FOKUS: AUF REISEN +++ Smartphones +++ Apps +++ Tablets +++

ANDROID USER

ALLES ZUM THEMA ANDROID

08/2012 ▪ August 2012 ▪ www.android-user.de

AUF CD: APP + KARTEN FÜR 15 LÄNDER

AUF REISEN



IM TEST

Samsung Galaxy S III, HTC One V, Huawei Honour, Asus Eee Pad Slider, Motorola Motoluxe

DATEN-ROAMING

So vermeiden Sie hohe Roaming-Kosten

Auf CD: DroidStats Premium für 2,50€



APPS

Lego Mindstorms

Aupeo, 500px, Skitch, Cloud-Fogger und viele Spiele

Preise & Aktionen im Wert von über 3000 €

Im Fokus:

Nützliche Apps für den Urlaub

Städteführer, Hotel-Buchung, Karten

Mitfahrgelegenheit

Die vier besten Apps im Test

7 Apps zum billiger tanken

Finden Sie die günstigsten Preise

ANDROID-MIGRATION

So machen Sie Ihre Android-App fit für Android 4.0 **S. 110**



EUR 5,90*

*Deutschland



A EUR 6,70 - BeNeLux EUR 6,95
CH sfr 11,80 - E / I EUR 7,95

PRODUKTIVITÄT IM DOPPELPACK

ASUS®

ASUS TRANSFORMER PAD INFINITY TF700T-1B130A INKL. DOCKING-TASTATUR

- → NVIDIA Tegra 3 Prozessor, Quad-Core
- → 25,7 cm (10,1 Zoll) Full HD IPS+ Touch-Screen mit kratzfestem Corning Gorilla Glass und Helligkeit von 600 nits
- → 1 GB RAM, 64 GB SSD, Card Reader
- → Micro-HDMI, WLAN-n, Bluetooth
- → 0,6 kg, Akkulaufzeit bis zu 14 Stunden, Android 4.0 (Ice Cream Sandwich)

25,7 cm (10,1 Zoll) Diagonale

NEUHEIT

Art.-Nr. 1H04-172

719,-

VERSAND-PREIS

Preisangabe in Euro inkl. gesetzlicher Mehrwertsteuer.
Irrtümer, Druck-/Schreibfehler, Preisänderungen vorbehalten.



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone und gelangen Sie direkt zum Produkt.

Cyberport: Gefällt mir!
www.cyberport.de/facebook

In den Kreisen von Cyberport
www.cyberport.de/google+

Stiftung Warentest test GUT (2,4) Im Test: 10 Onlineshops Ausgabe 12/2009

TÜV SÜD

www.cyberport.de

+49/351/33 95 60

7x in Deutschland und Österreich

cyberport


Marcel Hilzinger, Chefredakteur

Willkommen bei Android User

Android im Urlaub

Liebe Leserinnen,
liebe Leser

eigentlich will man im Urlaub ja seine Ruhe haben, und dazu gehört es auch, dass man nicht immer erreichbar ist beziehungsweise nicht erreichbar sein muss. Das Smartphone zu Hause zu lassen, wird aber wohl kaum jemand tun, allein schon deswegen, weil man damit Fotos machen und natürlich im Notfall auch jemanden anrufen kann. Wir haben uns überlegt, was wir mit dem Smartphone im Urlaub so alles anstellen würden, und wie wir das Smartphone zur Vorbereitung des Urlaubs nutzen. Daraus haben sich ein paar sehr interessante Artikel ergeben, die Sie in der Fokus-Strecke der aktuellen Ausgabe finden.

Sorgloses Roaming

Roaming und die damit verbundenen Kosten gelten nach wie vor als Lustkiller Nummer eins bei der Smartphone-Nutzung im Ausland. Wie unsere Recherchen aber zeigten, muss die Smartphone-Nutzung im Ausland gar nicht so teuer sein. Die EU hat zudem die Preise ab diesem Monat noch einmal reduziert und den Kosten-Airbag ausgeweitet. Dennoch sollten Sie ein paar Vorsichtsregeln beachten, die unser Artikel ab Seite 27 beschreibt. Sonst kann es Ihnen wie der besten aller Ehefrauen gehen, die ihren letzten Urlaub in der Schweiz mit einer Rechnung über 400 Euro nachträglich etwas versalzen bekam. Im Fall der Fälle unbedingt beim Provider reklamieren, meistens wird ein Großteil der Kosten erlassen, um nicht negativ in die Schlagzeilen zu geraten. An dieser Stelle möchten wir Ihnen auch unser Gewinnspiel ans Herz legen, mit dem Sie einen von zehn Smartphone-Urlauben gewinnen können. Details dazu finden Sie auf Seite 31.

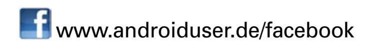
Voll von Sonderaktionen

Neben dem Smartphone-Urlaub finden Sie in diesem Heft drei weitere Sonder-Aktionen. So können 1000 Leserinnen und Leser mit Urlaubsgruss.com gratis eine echte Postkarte aus dem Urlaub verschicken, und für Musikliebhaber hält das Heft einen Gutscheincode bereit, mit dem Sie 60 Tage lang die Premium-Version der Radio-App Aupeo gratis testen können. In Zusammenarbeit mit Tour Explorer verlosen wir zudem eine Gesamtausgabe der Deutschlandkarte im Maßstab 1:25000 und fünf Einzelkarten in einem Gesamtwert von rund 750 Euro. Ebenfalls sehr wertvoll können für Sie die zwei Apps werden, die wir auf der Heft-CD mitbringen. DroidStats hilft Ihnen dabei, Ihre Freiminuten, Frei-SMS und Datenflatrate im Blick zu behalten. Die Premium-Version der App im Wert von 2,50 Euro finden Sie gratis auf der CD. Mit Maps with Me haben wir Ihnen zudem eine Offline-Karten-App mit detaillierten Karten von über 15 beliebten Urlaubszielen auf die CD gepackt. Auch diese Karten können im Fall der Fälle sehr wertvolle Dienste leisten.

Nun wünsche ich Ihnen viel Lesevergnügen mit der aktuellen Ausgabe von Android User und natürlich einen schönen Urlaub!

Marcel Hilzinger







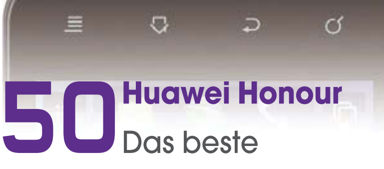






12 **Urlaubs-Apps** Diese 10 Apps sollten Sie vor dem Urlaub unbedingt installieren





50 **Huawei Honour** Das beste Smartphone in seiner Preisklasse

Fokus

Service



Hardware








Spiele

Einsteiger

Tipps & Tricks

PowerUser

DevCorner



APPS



Android-News





Sony

Neue Smartphones aus der Xperia-Reihe

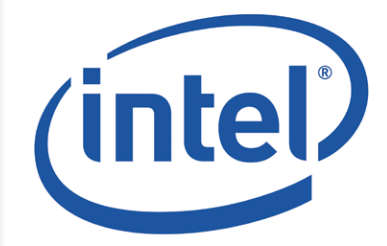
Die Xperia-Reihe erhält Zuwachs: Mit dem Xperia go und Xperia acro S präsentiert Sony zwei wasserdichte und schicke Smartphones, die dem Nutzer in allen Lebenslagen zur Seite stehen sollen. Beide Geräte sind durch die IP 67 beziehungsweise IP 55/57-Normung speziell für härtere Beanspruchungen geeignet. Sony will nach eigenen Angaben mit den Geräten dem gestiegenen Bedarf an wasserdichten und robusten Geräten begegnen. In Japan ist das Xperia acro HD, das die gleichen Eigenschaften hat wie das acro S, seit seiner Einführung im März das bestverkaufte Smartphone überhaupt.
Mit dem Xperia go präsentiert Sony ein Outdoor-taugliches Smartphone, das in Sachen Design anderen Top-Androiden in nichts nachsteht. Sein 3,5 Zoll großes BRAVIA-Display sorgt für eine gestochen scharfe Darstellung und ist kratzfest. Dazu kommen eine 5-Megapixel-Kamera und ein 1 GHz Dual Core-Prozessor. Starten wird das Gerät mit Android 2.3, ein Update auf Ice Cream Sandwich soll folgen.
Das etwas größere acro S verfügt über ein 4,3 Zoll großes HD-Reality-Display. Mit dem Gerät sind HD-Videoaufnahmen, HD Videochats und der Anschluss an einen HDMI-fähigen Fernseher möglich. Dazu kommt NFC-Fähigkeit – zum Beispiel in Verbindung mit den Xperia SmartTags. Das Ice Cream Sandwich Smartphone hat eine blitzschnelle 12-Megapixel-Kamera, ist PlayStation-zertifiziert und hat einen 1,5 GHz schnellen Dual-Core-Prozessor. Ab dem dritten Quartal 2012 sollen die beiden Geräte erhältlich sein.

ASUS: Android Apps auf Windows-Desktops

ASUS wird zusammen mit BlueStacks in Zukunft dafür sorgen, dass asus@vibe-Nutzer Zugang zu Android Apps haben, egal, ob auf ASUS Notebooks, Eee PCs, Desktop PCs und All-in-one PCs. Die App-Nutzung wird für sechs Monate gratis sein, ab dann haben Kunden verschiedene Upgrade-Möglichkeiten. Rosen Sharma, CEO von BlueStacks, äußerte in diesem Zusammenhang: „Das ist ein überaus vielversprechendes Unterfangen für das gesamte PC-Ökosystem. App-Entwickler, die bereits Android-Anwendungen auf den Markt gebracht haben, können diese nun via BlueStacks auch auf vielen Windows-PCs einsetzen. Wir haben die Schwerstarbeit zum Vorteil vieler Nutzer bereits erledigt."

Kritik an Mehrkern-Prozessoren

Laut Intel haben andere Chiphersteller ihre Mehrkern-Prozessoren nicht auf den Einsatz für Android optimiert. Stattdessen sollten Hardwarehersteller besser auf Single-Core-Prozessoren des weltweit größten Prozessorherstellers setzen und die Konkurrenz ihre Chip-Entwürfe noch einmal überarbeiten. Intel ist zwar weltweit die Nummer eins unter den Prozessorherstellern, bis auf wenige Ausnahmen jedoch kaum auf dem Mobilgeräte-Markt vertreten. Um seinen Anspruch auf Marktanteile auch im Smartphone- und Tabletbereich zu untermauern, hat das Unter-



nehmen nun Tests durchgeführt, aus denen hervorging, dass der Einbau eines zweiten Kerns in einem Dual-Core-Chip eines anderen Herstellers (welcher, darüber schweigt sich Intel aus) zu einer Minderung der Prozessorleistung geführt hat. Zudem äußerte Mike Bell, Chefmanager von Intels Mobil- und Kommunikationssparte, dass „Android momentan Mehrkern-Prozessoren nicht so effektiv nutzt, wie es theoretisch möglich wäre". Intel selbst bietet derzeit mit seiner Medfield-Reihe nur Single-Core-Prozessoren für Mobilgeräte an. Ähnliche Kritikpunkte gab es auch schon von Microsoft. Die Firma bietet in ihren eigenen Smartphones mit Windows Phone bislang nur Single-Core-Prozessoren an





Asus

Oracle muss Prozesskosten übernehmen

Oracle ist mit seiner Klage gegen Patentverletzungen von Android gegenüber Java gescheitert. Als Nachspiel des verlorenen Prozesses kommt für Oracle jetzt die Rechnung: Das Unternehmen muss die für Google entstandenen Prozesskosten in Höhe von rund 300.000 US-Dollar übernehmen. Das hatte Richter William Alsup als Auflage für den Einspruch von Oracle erhoben, da das Java-Unternehmen mit der dritten Klage laut dem Richter nur unnötig die Zeit des Gerichts beanspruche. Dabei handelt es sich nur um die Kosten für den dritten Prozess, die Verteidigung der ersten zwei Anklagen von Oracle musste Google selbst berappen.

ASUS präsentiert Dual-Boot-Computer

ASUS hat auf der Computex in Taipeh das Transformer AiO (All-in-One) präsentiert, ein 18,4 Zoll großer Windows 8-Computer, der sich auch als Android 4.0 Ice Cream Sandwich-Tablet nutzen lässt. Das Transformer AiO besteht aus einem 18,4 Zoll großen LED-Bildschirm, der auf einem recht massiv wirkenden Dock angebracht wird. AiO läuft grundsätzlich mit Windows 8, per Knopfdruck bootet er jedoch in Android 4.0 Ice Cream Sandwich und lässt sich als abnehmbares Tablet nutzen. Das AiO-Format könnte indes noch Anlass zur Diskussion geben, denn die Verwendung eines so großen Tablets ist nicht jedermanns Sache. Außerdem darf man sich mit dem Bildschirm nicht allzu weit vom Dock entfernen, in dem die gesamte Hardware verbaut ist – das Tablet ist nur ein Wireless-Bildschirm mit Touchscreen-Qualitäten.



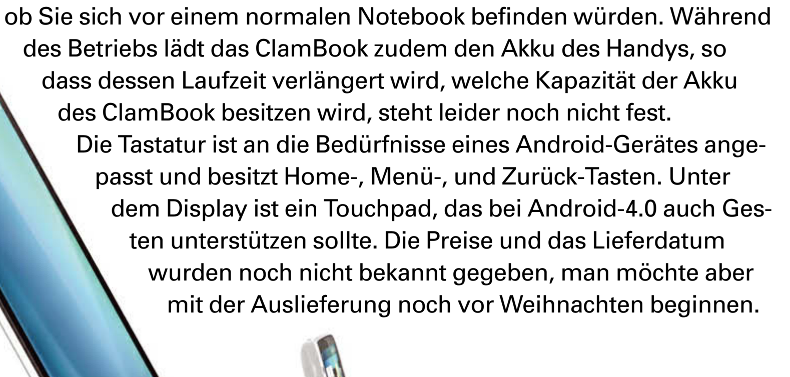
Günstiges Android-Smartphone von Vodafone

Vodafone

Vodafone will mit einem Low-Budget-Phone neue und preisbewusste Kundenschichten erschließen. In England ist das Smart II genannte Gerät für 70 Pfund erhältlich, hierzulande wird das Gerät für 99 Euro zu haben sein. Es hat einen kapazitiven HVGA-Touchscreen, eine 3,2-Megapixel-Kamera und einen 832 MHz-Prozessor, dazu kommen 512 MByte RAM. Patrick Chomet, Vodafones Group Terminal Director, äußerte, dass das Smart II „eines der wichtigsten Geräte“ sei, „die wir jemals eingeführt haben. Wir glauben, dass das Smart II einen Wendepunkt in der Marktentwicklung darstellen könnte und eine neue Welle von Neukunden nach sich ziehen wird, die das erste Mal die mobile Welt betreten“, so Chomet. Als einmalig kann man das Vodafone-Angebot allerdings nicht bezeichnen. Das von den Spezifikationen her ähnliche X3 von Huawei kostet ebenfalls nur 99 Euro.

ClamBook: Laptop-Dock mit MHL

Von Tablets wie dem Asus Transformer Prime kennen wir ja schon länger das Bäumchen-Wechsel-Dich-Prinzip. Mit dem Dock verwandeln Sie das Tablet im Handumdrehen in ein Laptop mit zusätzlichem Akku unter der Tastatur. Aus dem Tablet wird so ein Notebook mit extra langer Laufzeit und kompakten Dimensionen. Dieses Prinzip greift der Zubehör-Hersteller Clamcase mit seinem ClamBook auf. Auf den ersten Blick sieht das ClamBook wie ein aktuelles Macbook Air oder ein Ultrabook aus, allerdings ist das ClamBook kein kompletter Rechner. Ihm fehlt eine CPU und ein Speichermedium und damit so ziemlich alles, was das Innere eines Notebooks ausmacht. Im Endeffekt ist das ClamBook „nur“ ein schickes Alu-Unibody-Gehäuse mit Chiclet-Tastatur, Display und Akku.
Angetrieben wird das ClamBook stattdessen von einem Android-Smartphone oder iPhone, das über die MHL-Schnittstelle seine Daten an das Display des „Notebook“ schickt. Dadurch können Sie mit Ihrem Handy genauso arbeiten, als ob Sie sich vor einem normalen Notebook befinden würden. Während des Betriebs lädt das ClamBook zudem den Akku des Handys, so dass dessen Laufzeit verlängert wird, welche Kapazität der Akku des ClamBook besitzen wird, steht leider noch nicht fest.
Die Tastatur ist an die Bedürfnisse eines Android-Gerätes angepasst und besitzt Home-, Menü-, und Zurück-Tasten. Unter dem Display ist ein Touchpad, das bei Android-4.0 auch Gesten unterstützen sollte. Die Preise und das Lieferdatum wurden noch nicht bekannt gegeben, man möchte aber mit der Auslieferung noch vor Weihnachten beginnen.



clamcase.com



Google

Google forciert Arbeit an Project Glass

Google ist mit der Arbeit an seiner Augmented Reality (AR)-Brille Project Glass schon weit fortgeschritten. Noch im Sommer dieses Jahres soll das Gerät die US-Zertifizierungsbehörde FCC passieren – bis zur Serienreife könnte es jedoch noch bis 2013 dauern. Google kündigte noch vor ein paar Wochen an, dass Project Glass erst im Jahr 2013 bereit wäre, die Hürden der FCC-Zertifizierung zu passieren. Durch umfangreiche, Google-interne Tests ist es jetzt schon früher so weit. Statt der ursprünglich geplanten 100-Project-Glass-Modelle, die von Google-Mitarbeitern in die Mangel genommen werden sollten, befinden sich bald 722 Stück im Dauertest. Das deutet zwar noch nicht auf eine nahende Serienreife hin, verdeutlicht jedoch, welche Bedeutung Mountain View dem Unterfangen beimisst. Nach dem Durchlaufen der FCC-Zertifizierung wird es noch rund ein Jahr dauern, bis Project Glass für den Endverbraucher zu haben sein wird.

Lenovo IdeaTab S2109 in den USA erhältlich



Lenovo

Das mit Android 4.0 ausgestattete IdeaTab S2109 steht in den USA in den Startlöchern – Interessierte müssen 349,99 US-Dollar (umgerechnet knapp 265 Euro) für das Gerät berappen. Dafür erhalten sie ein Tablet, das in Sachen Musikgenuss neue Maßstäbe setzt, denn es verfügt über vier SRS Surround Sound-Lautsprecher. Der Bildschirm des Gerätes ist ein 9,7 Zoll großes IPS-Display mit einem Seitenverhältnis von 4:3 und einer Auflösung von 1024x768 Pixeln – ungefähr die gleichen Abmessungen hat auch das iPad. Dazu kommt ein Texas Instruments OMAP 4430-Prozessor mit zwei Kernen, der auf 1 GHz getaktet ist, 1 GByte RAM und eine 1,3 Megapixel-Kamera. Das alles ist in einem nur 8,9mm dicken Gehäuse verpackt, das über einen MicroSD-Schacht und einen microUSB bzw. HDMI-Anschluss verfügt. Die Batterielaufzeit des IdeaTab 2109 soll bei etwa 10 Stunden liegen.

Offizielles Zubehör für Galaxy S3

Wenn man iPhone-Besitzer um eines beneiden muss, dann um das reichhaltige Zubehör, das es rund um das Gerät gibt. Bei vielen Androiden sieht es dagegen dünn aus, offizielles Zubehör gibt es oft nicht. Samsung will sich beim Galaxy S3 keine Blöße geben und zeigt über seine niederländische Vertretung diverse Zubehör-Artikel, die es zum neuen Top-Modell demnächst geben soll. Von einem Dock über Flip-Taschen in mehreren Farben, einer schlanken Gummi-Hülle, einem Stift wie beim Galaxy Note, gibt es bis hin zu einer kabellosen Ladestation viel Praktisches, das zusammen mit dem Galaxy S3 in die Läden kommen soll. Zu den Preisen und der Verfügbarkeit ist leider bislang noch nichts bekannt. Samsung hat zudem bereits beim Galaxy Nexus recht früh Zubehör angekündigt, das dann erst Monate später verfügbar war. Die Angaben sind also mit Vorsicht zu genießen.

Samsung

Flexible Displays dank Corning Willow Glass

Corning hat seine neueste Produktentwicklung namens *Willow Glass* vorgestellt, eine flexible und vielseitig verwendbare Display-Oberfläche. Der neue Werkstoff ermöglicht die Fertigung von gewölbten Displays für Smartphones, Tablets und Notebooks. Den meisten wird der amerikanische Hersteller Corning durch Gorilla Glass bekannt sein, einer Glassorte, die besonders widerstandsfähig ist. Corning wendet einen Herstellungsprozess an, der die Produktion von hauchdünnen Materialien ermöglicht, die ungefähr so dick sind wie ein Blatt Papier. Diese lassen sich auch bei höheren Temperaturen noch problemlos einsetzen. Für die Herstellung von Smartphones bedeutet der Einsatz der neuen Glassorte, dass es bald dünnere und gebogene Rückenplatten und Farbfilter für OLED- und LCD-Displays geben wird. Samsung hat mit dem Galaxy Nexus, das ein leicht gewölbtes Display hat, die kommende Entwicklung bereits vorgezeichnet. Auch für Berührungssensoren kann Willow Glass verwendet werden. Neue Handys mit dem Material gibt es aktuell noch keine.



Orange UK bringt Intel-Smartphone

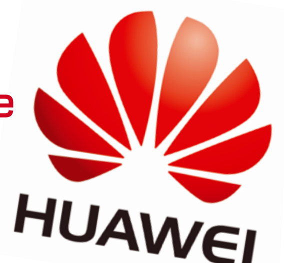
Das ursprünglich als Santa Clara angekündigte Gerät ist bei Orange unter dem Namen San Diego erhältlich. Je nach Tarif ist es für 15,50 Pfund (knapp 19 Euro) Monatsrate bis 199 Pfund (etwa 245 Euro) mit Oranges „pay as you go"-Vertrag zu haben. Für diesen Preis bekommt man ein Smartphone mit Android 2.3 Gingerbread, einem 4 Zoll großen Display mit 1024x600 Pixel Auflösung, einer 8 Megapixel großen, HD-fähigen Kamera und 16 GByte internem Speicher. Die Kamera verfügt über einen Burst-Mode, mit dessen Hilfe zehn Bilder in unter einer Sekunde aufgenommen werden können – eine Funktion, die speziell für Sportfans interessant sein dürfte.

Umfassendes Smartphone-Wissen



Der Vielfalt von Funktionen und Möglichkeiten sind mit dem Smartphone fast keine Grenzen gesetzt. Für alle, die ein wenig tiefer in die Android-Materie einsteigen wollen, ist Patrick Neefs Buch *Das ultimative Praxisbuch zu Android Smartphones* einen genaueren Blick wert. Das über 600 Seiten dicke Werk bringt dem interessierten Nutzer in drei Teilen den Funktionsumfang des Android-Smartphones oder Tablets näher. Wird im ersten Teil mit der Überschrift *Ein erster Überblick: Das kann Ihr Android-Smartphone* auf die Evolution von Android und Basis-Funktionen des Geräts eingegangen, so folgen im zweiten Teil *Das Android-Smartphone als Teil meines Lebens* Erläuterungen zur Einbindung der schlauen Telefone in die PC-Umgebung, die Verwendung in Social Networks und andere Verwendungszwecke wie Videoaufnahmen, der Einsatz des Smartphones als Spielkonsole und vielerlei App-Tipps aus verschiedenen Einsatzbereichen. Im dritten Teil *Über die gewöhnlichen Einstellungen des Android-Phones hinaus* kommen Android-Experten auf ihre Kosten, die ihr Telefon rooten oder ihre Sicherheitseinstellungen optimieren möchten. Patrick Neef ist als Gadget-Liebhaber und freier Journalist mit der Android-Thematik bestens vertraut und liefert mit dem Buch einen wertvollen Beitrag für alle wissbegierigen Android-Fans, denen die Betriebsanleitung ihres Geräts nicht weit genug geht. Er gehört zudem zu den Stamm-Autoren von Android User. Das Buch ist bei Data Becker erschienen und kostet 29,95 Euro. (ISBN: 978-3-81582828-1). Wir können es allen Android-User-Lesern wärmstens empfehlen, in erster Linie ist es jedoch für Einsteiger gedacht. Neben speziellen Kapiteln zu Android 4.0 deckt das Buch auch ältere Versionen ab.

Huawei streitet staatliche Subventionen ab



Huawei hat Berichten widersprochen, das Unternehmen würde staatliche Subventionen entgegennehmen, um Rivalen auf Fremdmärkten unterbieten zu können. „Wir weisen sämtliche Vorwürfe zurück, Huawei habe sich Dumping-Praktiken bedient und von illegalen Unterstützungen des chinesischen Staates profitiert. Außerdem fechten wir zukünftige Untersuchungen der Europäischen Kommission in diesem Zusammenhang an", äußerte ein Huawei-Vertreter in einer E-Mail. Es war bekannt geworden, dass die EU Strafmaßnahmen gegen chinesische Unternehmen in Erwägung zieht. So berichtete die Financial Times (FT), dass der EU Beweise vorliegen würden, die darauf hinweisen, dass sowohl Huawei als auch ZTE vom chinesischen Staat subventioniert werden, um in der internationalen Konkurrenz bestehen zu können. Angeblich habe die EU deshalb bereits ein Gerichtsverfahren anberaumt. Die FT mutmaßte, dass europäische Unternehmen wie Nokia Siemens Networks (NSN), Ericsson, Alcatel-Lucent und andere in China aktive Firmen Schaden nehmen könnten, würden chinesische Konzerne in der EU wegen Wettbewerbsverzerrung belangt. So zeigte sich selbst Ericsson dem EU-Vorhaben gegenüber kritisch. Firmenvertreter Ulf Pehrsson äußerte, dass „Ericsson ein überzeugter Fürsprecher des freien Handels" sei und „einseitige Verurteilungen" ablehnen würde. Schreitet die EU zu Strafmaßnahmen, würde das eine „Abwärtsspirale" auslösen, so der Ericsson-Mann.

7-Zoll-Tablet mit Android 4.0

Die Familie der 7-Zoll-ICS-Tablets erhält stetigen Zuwachs – nun hat die noch recht unbekannte Marke Ematic ein weiteres ICS-Gerät mit dem Namen eGlide Steal präsentiert. Preislich wird sich das Tablet bei nur rund 90 Euro ansiedeln, ob der neue Androide alten


ematic.us

Hasen im Tablet-Business wie Samsung, ASUS oder Apple das Wasser reichen kann, muss sich allerdings erst zeigen. Ematic hat selbst bereits einige 10-Zoll-Tablets präsentiert, ist also auch kein Anfänger in diesem Bereich. Der 7-Zoll-Neuankömmling verfügt über einen kapazitiven Touchscreen, einen 1 GHz-Prozessor, 1 GByte RAM und 4 GByte internen Speicher, der via microSD-Slot erweitert werden kann.



Archos

Neue Archos Arnova-Tablets

Archos hat zwei neue Tablets aus seiner Arnova-Reihe zur Marktreife gebracht. Der 7-Zöller Arnova 7d G3 wie auch der 10-Zöller 10b G3 laufen mit der neuesten Android-Version Ice Cream Sandwich und sind in England im Versandhandel bereits zu haben. Die beiden Tablets unterscheiden sich lediglich in Auflösung und Bildschirmgröße. So hat der kleinere Vertreter des Duos einen Bildschirm, der mit 800x480 Pixeln auflöst, der größere hingegen verfügt über 1024x600 Pixel. Was die technischen Daten angeht, so gleichen sich die beiden Geräte: Neben Android 4.0 Ice Cream Sandwich als Betriebssystem verfügen sie über ein 1 GHZ ARM Cortex A8-Chipset, 4 GByte internen Speicher und 1 GByte RAM. Ein kapazitiver LCD-Touchscreen, WiFi, microUSB-Anschluss und ein microSD-Kartenslot runden das Angebot ab. Preislich siedeln sich die beiden bei 110 Pfund (rund 135 Euro) für den 7-Zöller und 150 Pfund (rund 185 Euro) für den 10-Zöller an. Die Tablets dürften bis zum Erscheinen dieses Heftes auch in Deutschland erhältlich sein.

Creative baut günstiges Quad-Core-Tablet

Creative wird künftig ein eigenes Gerät zum Tablet-Markt beisteuern – das Unternehmen meldete kürzlich ein Quad Core-Tablet namens HanZpad bei der amerikanischen Zertifizierungsbehörde FCC an. Es ist seit eineinhalb Jahren das erste Tablet, das Creative auf den Markt bringen will. HanZpad ist ein WiFi-Tablet mit einem Quad Core ARM-Prozessor, das auch durch seine Abmessungen überzeugen soll, denn es ist lediglich 7,95mm dick. Es arbeitet mit der ZiiLAB-Plattform,



einem chinesischen System-on-a-Chip (SoC), der speziell für Android 4.0-Geräte gestaltet wurde. Weitere technische Einzelheiten sind ein 1,5 GHz schneller Prozessor, 1 GByte RAM und ein Schacht für microSD-Karten. Beim Bildschirm handelt es sich um ein 10-Zoll-Modell mit 1280x800 Pixel Auflösung und einem IPS-Panel. Creative will das HanZpad zunächst in China mit einer eigenen Software veröffentlichen, ob das Gerät auch in Europa und in den USA verkauft werden soll, wurde noch nicht bekannt gegeben.





Witziger Ständer für Handy & Co.

Saugt sich einfach am Rücken von iPhone und beliebigen Handys fest. Und Ihr Mobiles steht wie eine Eins. Wahlweise im **Hoch- oder Querformat.** Der rutschfeste Ständer **mag jedes Gerät** mit glatter Rückseite. Beispielsweise Ihr Smartphone, Player und Navi.

- Mit Saugnapf für festen Halt

Bestell-Nr. HZ-1823–398

statt[6] € 4,99

€ 1,90

Solar-Powerbank „Energy Save" für Handy & iPhone

Sie kennen das sicher: Sie sind unterwegs und plötzlich ist der Handy-Akku leer. Mit Ihren neuen mobilen Energie-Reserve ist das künftig **kein Problem mehr!** Sie laden das Energy-Pack z.B. **mit Solar-energie.** Wenn Ihnen das mal nicht schnell genug geht, lässt sich der eingebaute Akku **auch per USB „auftanken".** Dank der **5 Adapter** laden Sie **viele hundert mobile Geräte,** z.B. Ihr iPhone oder das Handy Ihres Freundes.

- **Ultrastarker 3,7 V Li-Po-Akku** mit 3500 mAh Reserve-Kapazität
- **Ladestecker:** Connector für iPod/iPhone, Nokia (2,0 mm), Sony Ericsson (FastPort), Samsung, Mini-USB, zusätzlich normale USB-Buchse (USB Typ A)
- Inklusive USB-Kabel, 5 Adapter

Bestell-Nr. PX-5360–398



Preis-Hit!

statt[6] € 44,99

€ 29,90



Clean2Go – Touchscreen-Reiniger

Das besondere Plus: Beim Reinigen des Displays tragen Sie gleichzeitig eine **feine Barriereschicht** auf. Neuer Schmutz haftet **nicht mehr so schnell** fest. Zudem sorgt das geglättete Display für noch **präziseres Scrollen.** Einfach auftragen, polieren, fertig!

- Bewirkt schnelleres Scrollen
- Inkl. Mikrofaser- & Poliertuch

Bestell-Nr. PV-7232–398

statt[6] € 11,90

€ 9,90

Eingabestift aus satiniertem Aluminium

Hat sich für Ihr Smartphone und Tablet-PC mächtig **in Schale geworfen:** Der **Style-König** unter den Touchscreen-Stiften beeindruckt mit **wertigem Aluminium-Corpus**!

Mit ihm bedienen Sie den Touchscreen noch **komfortabler und präziser!** Die **samtweiche Spitze** schont das Display und vermeidet unschöne Fingerabdrücke.

- **Stylischer Touchscreen-Stift** in satiniertem, massivem Aluminium-Gehäuse
- **Für kapazitive Touchscreens,** z.B. Samsung Galaxy, iPad, iPhone u.v.m.
- **Prima Handling**
- **Weiche Displayschonende Gummispitze**
- **Maße:** 120 mm lang, 32 g

Schwarz	Best.-Nr. HZ-1958–398
Silber	Best.-Nr. HZ-1959–398
Rot	Best.-Nr. HZ-1960–398

statt[1] € 16,99

€ 9,90





Callstel



2in1-Kfz-Halterung für Smartphone

Schnell montiert: Saugt **sich per Tastendruck** an der Scheibe fest. Alternativ lässt sich die Universal-Halterung auch **im Lüftungsgitter Ihres Autos einhaken.**

- Festsaug- & Löse-Automatik

Bestell-Nr. PE-4436–398

statt[1] € 24,90

€ 9,90

Game-Buttons für kapazitive Touchscreens

Verwandeln Sie Ihr Smartphone oder Tablet-PC in eine coole **Handheld-Konsole.** Einfach die Buttons auf das Display drücken und schon kann es los gehen. Die Buttons bieten einen **klaren Druckpunkt** wie bei einem **echten Controller.** So knacken Sie spielend jeden Highscore!

- 2er-Set: **Gamebuttons für alle Smartphones und Tablet-PCs** mit kapazitivem Touchscreen
- Maße: je Ø 15 mm, Höhe 10 mm

B.-Nr. PX-2744–398

statt[1] € 14,90

€ 6,90







Restlos wieder ablösbar

Für kapazitive Touchscreens

Hält ganz einfach per Saugnapf

2er-Set

So knacken Sie jeden Highscore

1=ursprüngliche UVP des Lieferanten · Keine Gewähr für Aktualität. · Preis zzgl. Versandkosten (innerhalb Deutschlands € 4,90 bei Bankeinzug)

Bestellen Sie jetzt über Link oder QR-Code

www.pearl.de/anu08



PEARL Agency Allgemeine Vermittlungsgesellschaft mbH, Pearl-Str. 1-3, 79426 Buggingen, Germany

Balint Roxana, 123RF

Sind Sie reif für die Insel? Dann ist dieser Artikel genau richtig, denn er versorgt Sie mit Apps rund um die Reiseplanung, Durchführung und zur Ideenfindung.

Arnold Zimprich

10 Apps rund um den Urlaub

Urlaubs-Apps

Sommerzeit ist Reisezeit – und auf Google Play tummeln sich viele Apps, die einen bei der Urlaubsplanung unterstützen wollen oder während der Vorbereitung als Inspirationshilfen dienen können. Auf den folgenden vier Seiten haben wir uns 10 Apps rund um das Thema Urlaub etwas genauer angesehen.

World Atlas: Europe
Long-click on an item for more options
Åland Islands – Mariehamn
Albania – Tirana
Andorra – Andorra la Vella
Austria – Vienna
Belarus – Minsk
Belgium – Brussels

Abb. 1: Auf *World Atlas* finden Sie umfangreiche Informationen zu mehr als 260 Ländern.

World Atlas



Der *World Atlas* [1] stellt eine gute Möglichkeit dar, sich schon im Vorhinein ein Bild des Wunschziels zu machen. Die App öffnet mit einer Auflistung aller Kontinente samt Angabe der dazugehörigen Länder. Tippt man zum Beispiel Ozeanien an, so erscheint eine Liste von 35 Staaten von American Samoa bis Wallis and Futuna. Ein Klick auf das Land reicht aus, und schon erscheint eine Liste mit weiteren Buttons. Diese reichen von *More Information*, wo man auf den jeweiligen Wikipedia-Eintrag verlinkt wird, über *Map Capital*, der die jeweilige Landeshauptstadt auf Google Maps anzeigt, bis zu *CIA World Factbook*, hinter dem sich vom US-Geheimdienst zusammengetragene Informationen verbergen. Sehr praktisch ist auch die Integration von *Current Weather* – im Handumdrehen können sich Kurzentschlossene hier informieren, ob sich ein Ausflug in das Wunsch-Reiseland aus wettertechnischer Sicht aktuell überhaupt lohnt. Besonders gefallen hat uns die Rubrik *Travel Info*, unter der sich alle für die Reise relevanten Informationen wie Sprachen, regionale Besonderheiten und Einreisebestimmungen finden. Neu hinzugekommen ist die Funktion *Olympics Data*, die alle bereits gewonnenen Gold-, Silber- und Bronzemedaillen der jeweiligen Länder anzeigt.

Kostenlos
Englisch|Version 2.18|3,1 MByte
Bewertung: ★★★★☆

Countries of the World



Eine App, die den Nutzer eher auf spielerische Weise in das Wissen über die Länder der Welt einführt, ist *Countries of the World* [2]. Auf dem Startbildschirm der Anwendung finden sich die Buttons *Study*, *Quiz* und *Lookup*, daneben die obligatorischen Einstellungen und ein Link zu weiteren Apps des Entwicklers Socratica. Wählt man *Study* aus, so wird ein Land, nach den einzelnen Kontinenten geordnet, per Zufall ausgewählt. Anschließend präsentiert einem die App alle relevanten Daten zu den einzelnen Nationen, also die Hauptstadt, höchster Berg, Lebenserwartung, Religionen und weitere. Im *Quiz*-Modus werden lediglich die Umrisse verschiedener Länder auf einer Weltkarte angezeigt. Nun muss die Währung, der Ländername, die Fläche oder der höchste Berg aus einer Auswahl von vier Antworten korrekt ausgewählt werden. Die Frage nach dem *Rang* des Landes irritiert jedoch ein wenig, denn es ist nicht klar, nach welchem Rang gefragt wird – Ist es der Human Development Index (HDI) oder das Bruttoinlandsprodukt (BIP)? Auch die Fragestellung nach der Fläche ist etwas schwammig, denn die Einheit kann nur erraten werden. Tippt man im Startmenü *Lookup* an, so kann man jedes beliebige Land auf der Weltkarte anwählen und sich, wie auch unter *Study*, alle relevanten Daten zu Gemüte führen – in diesem Fall jedoch ohne dazwischen geschalteten Zufallsgenerator.



Abb. 2: Hätten Sie gewusst, dass die Hauptstadt von Kamerun Yaounde heißt? Mit *Countries of the World* lernen Sie viel dazu.



Kostenlos
Englisch|Version 1.9.2|2,3 MByte
Bewertung: ★★★☆☆

Skyscanner



Vor einer Fernreise steht für viele Individualreisende eine zentrale Frage: Wie viel kostet der Flug? Meistens macht die An- und Abreise via Flugzeug den größten Posten im Reisebudget aus. Mit dem *skyscanner* [3] findet sich auch für Reisende, die auf der Suche nach einem Schnäppchen-Flug sind, eine praktische App. Hat man die Anwendung gestartet, erscheint bereits auf dem Startbildschirm eine Eingabemaske. Alles, was man nun tun muss, ist die Eingabe des Start- und Zielortes, des Reisedatums und die Anzahl der Reisenden. Ein Klick auf *Suchen*, und die App zeigt in einer Ergebnisliste alle relevanten Flüge nach Preisen gestaffelt an. Wer sich die Ergebnisse lieber nach der Uhrzeit geordnet anzeigen lassen will, kann mit dem Button *Sortieren* die Anordnung der Suchergebnisse verändern.

Der Clou liegt bei skyscanner im Detail. So kann man sich über die Taste *Filter* im linken unteren Eck nur Direktflüge, bestimmte Uhrzeiten und die Flugdauer anzeigen lassen. Noch schlauer ist die Taste mit dem Balkendiagramm, die sich im oberen Bildschirmbereich rechts von *Ergebnisse* befindet. Tippt man diese an, so erscheint eine nach Monaten unterteilte Übersicht mit den jeweils günstigsten Flugpreisen. Will man seine Reisepartner auf die gefundenen Schnäppchen aufmerksam machen, so kann man dies über die eingebaute Teil-Funktion bewerkstelligen, die sich in den Einstellungen versteckt. Für Vielflieger und für den schnellen Überblick zwischendurch ist skyscanner eine nützliche Sache.

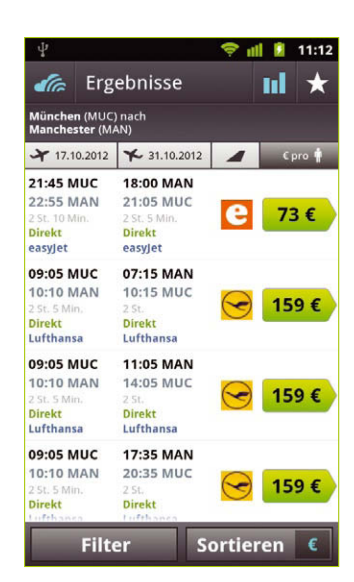


Abb. 3: Der *skyscanner* hilft bei der Suche nach günstigen Flügen und bietet anschließend eine umfassende Übersicht.

Kostenlos
Deutsch|Version 2.0.1.3|5,3 MByte
Bewertung: ★★★★★

TripAdvisor



Der *TripAdvisor* [4] verspricht vom Namen her nicht zu viel, denn er ist ein globaler Ratgeber rund um die Reiseorganisation. Sogar in weit entfernten Orten wie im südargentinischen Ushuaia oder in klitzekleinen Bergdörfern in den Pyrenäen findet diese App zuverlässig Unterkünfte, Restaurants und Tipps zu Freizeitaktivitäten. Zwar ersetzt sie nicht das sorgfältige Studium eines gut recherchierten Reiseführers – als kurzfristiger Ratgeber und zum interaktiven Erfahrungsaustausch ist sie jedoch kaum zu schlagen.

TripAdvisor fungiert jedoch nicht nur als Ratgeber. Unter *Flüge* zeigt er darüber hinaus noch Flugverbindungen zum jeweiligen Urlaubsziel an, dazu kommt eine Suchmaschine, die verschiedene Reiseregionen nach Foren durchsucht, die für die Urlaubsplanung von Interesse sind. Betätigt man den *In*



Abb. 4: Essen gehen im ostrussischen Wladiwostok? Mit dem *TripAdvisor* ist das kein Problem.

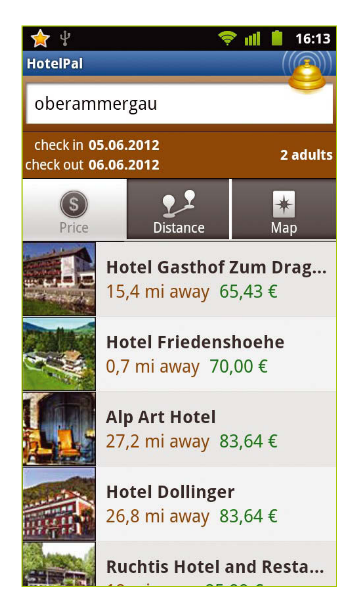


Abb. 5: *Hotel Pal* steht Ihnen weltweit bei der Hotel- und Zimmersuche zur Seite.

meiner Nähe-Button, so werden alle Restaurants, Hotels und Sehenswürdigkeiten in der per GPS ermittelten, unmittelbaren Umgebung angezeigt. Das ist natürlich besonders dann praktisch, wenn man sich im Vorhinein so gut wie keine Gedanken über die Reiseplanung gemacht hat, wie zum Beispiel auf Geschäftsreisen.

Die App bietet Informationen en masse, die man sich natürlich nicht alle merken kann. Daher haben die Entwickler eine Favoritenliste eingebaut, in der man die bereits besuchten oder besuchenswerte Orte hinterlegen kann. Während der Benutzung der App ist stets zu beachten, dass die Ratgeberfunktion von TripAdvisor von den Kommentaren der anderen Nutzer lebt – vor subjektiven Ansichten ist man daher nicht gefeit. Liest man sich jedoch mehrere Kommentare durch und achtet auf die jeweilige Gesamtbewertung, steht einem diese praktische und schlaue App als Reiseführer im Smartphone-Format stets zur Seite.

Zurück
Länder
Korea - Demokratische Volksrepublik
Sicherheit
Für Nordkorea besteht momentan kein länderspezifischer Sicherheitshinweis. Im Hinblick auf die im Fluss befindliche Entwicklung im Zusammenhang mit der Nuklearproblematik wird allen Reisenden jedoch empfohlen, vor Reiseantritt Informationen über die aktuelle Sicherheitssituation einzuholen. Die empfohlene regelmäßige Konsultation internationaler Nachrichtenmedien während des Aufenthalts, da eine Veränderung der Lage nicht ausgeschlossen werden kann, ist nur bedingt möglich. Ausländische Medien sind nicht erhältlich. Ausländische Zeitungen sind in Nordkorea nicht erhältlich. Zugang zu ihnen ist Einheimischen untersagt. Internetverbindungen stehen Reisenden bisher nicht zur Verfügung.
Home Tipps Länder Adressen Info

Abb. 6: Auch zu exotischen Destinationen hat *Auslandsservice* einige Tipps und Ratschläge parat.

Kostenlos
Deutsch|Version 2.0.2|890 KByte
Bewertung: ★★★★★

Hotel Pal

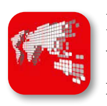


Hotel Pal [5] ist sozusagen der kleine Bruder von TripAdvisor [4]. Wer lediglich nach einer Unterkunft für den Urlaubsaufenthalt sucht, der wird hier fündig. Dazu gibt man in der Suchmaske seinen derzeitigen Standort oder jeden anderen Zielort ein, und schon sucht die App fleißig nach Hotels. Die Ergebnisliste kann man entweder nach Entfernung oder Preis ordnen. Klickt man die einzelnen Hotels anschließend an, so erhält man Informationen zur Umgebung der Unterkünfte, Details zu den Hotels und der Ausstattung der Gästezimmer. Dazu gesellt sich eine meist umfangreiche Bildergalerie.

Drückt man auf *Rooms&Rates*, erscheint eine Liste aller verfügbaren Zimmer samt Preisangabe. Im Gegensatz zu TripAdvisor kann man im *Hotel Pal* auch direkt Buchungen durchführen. Nachdem einem die App eine kurze Zusammenfassung der gewünschten Buchungsdaten präsentiert hat, ist man nur noch wenige Fingertips von der erfolgreichen Buchung entfernt. Will man sich also lediglich um eine Unterkunft kümmern und braucht keine Zusatzinformationen, dann ist der *Hotel Pal* ein guter Begleiter. Sightseeing-Freunden, die ein wenig mehr über ihr Urlaubsziel wissen wollen, empfehlen wir die zusätzliche Installation von *TripAdvisor*.

Kostenlos
Englisch|Version 1.1.3|797 KByte
Bewertung: ★★★★☆

Auslandsservice



Ein beliebtes Sprichwort lautet: Vorsicht ist die Mutter der Porzellankiste. Für alle, die sich vor einer Fernreise aus Sicherheitsgründen gerne genauer über das Ziel ihrer Träume informieren wollen, bietet das österreichische Bundesministerium für europäische und internationale Angelegenheiten auf Google Play die App *Auslandsservice* [6] an.

Auf der Startseite hat man die Wahl zwischen den Buttons *Tipps für den Notfall*, *Länderinformationen* und *Botschaften und Konsulate*. Betätigt man den ersten Button, so kann man sich Ratschläge holen, die in einer akuten Notsituation von Nutzen sind. So finden sich hier neben Hinweisen zu finanzieller Hilfe auch Tipps zum Verhalten im Katastrophenfall oder in politischen Notsituationen. Tippt man *Länderinformationen* an, so erscheint eine nach Ländern geordnete Liste mit Reisetipps, Hinweisen zum Klima, Ein- und Ausfuhrbedingungen und vielen anderen wissenswerten Ratschlägen. Wer unterwegs eingehendere Hilfe braucht, bekommt in der App zudem alle notwendigen Adressen von ständigen Vertretungen und Honorarkonsulaten Österreichs.

Die App ist ein cleverer Helfer für alle, die im Ausland in Not geraten sind oder sich im Voraus über mögliche Gefahren informieren wollen. Natürlich ist sie in erster Linie für österreichische Staatsbürger entwickelt worden – viele Links, Telefonnummern und Zusatzinformationen sind also mitunter nur für Bewohner der Alpenrepublik zielführend einsetzbar. Vielleicht lässt sich ja auch das deutsche Auswärtige Amt durch die App-Gestaltung der südlichen Nachbarn inspirieren,

und präsentiert demnächst eine eigene Entwicklung auf Google Play.

Kostenlos
Deutsch|Version 1.0.3|1,0 MByte
Bewertung: ★★★★☆

Virtuelle Reise



Haben Sie viel Zeit und ausreichend Geld für einen Ausflug, aber keine Ahnung, wo die Reise hingehen soll? Auch für solche bedauernswerten Fälle findet sich auf Google Play Hilfe, und zwar in Form der App *Virtuelle Reise* [7]. Klickt man nach dem Download den App-Icon im Drawer an, so wird man von der Anwendung mithilfe von Google Maps an irgendeinem Ort in der großen weiten Welt ausgesetzt. Darüber hinaus versorgt einen die App noch mit Fotos von den zufällig angeflogenen Gebieten. Gefällt es Ihnen an bestimmten Stellen besonders gut, können Sie einzelne Fotos mit Herz-Symbolen versehen und für die spätere Betrachtung in Fotoalben hinterlegen.



Abb. 7: Wohin soll die Reise gehen? *Virtuelle Reise* hat viele kreative Vorschläge auf Lager.

Natürlich könnte man dieses Spielchen auch auf Google Earth ganz ohne App-Unterstützung spielen, der Zufallsmoment und die mitunter schönen Bilder machen die Beschäftigung mit der Anwendung jedoch recht spannend. Der Entwickler hätte sich aber noch ein wenig mehr einfallen lassen und Links zu Hotels, Sehenswürdigkeiten und Restaurants einbauen sollen. Zudem funktionierte die im Market beschriebene Streetview-Ansicht der angeflogenen Ziele samt der Einblendung von Zusatzinformationen auf unserem Android-2.3.7-Testhandy nicht. Deshalb gibt es für diese nette, aber etwas mangelhaft umgesetzte Idee leider einen vollen Punkt Abzug.

Kostenlos
Englisch|Version 1.81|641 KByte
Bewertung: ★★★☆☆

Worldscope Webcams



Wer etwas genauer wissen will, wie es an seinem Wunschziel aussieht, und dabei nicht nur auf die Urlaubsaufnahmen anderer Leute vertrauen will, der kann sich mit *Worldscope Webcams* [8] Bewegtbilder aus der großen weiten Welt auf das Display holen. Die App bietet einen globalen Rundumschlag an: Drückt man auf *Map Search*, so lassen sich auf einer Weltkarte beliebige Webcams auswählen – von Grönland bis Südafrika. Unter *Nearby* sucht die App nach der nächstbesten Webcam in der Nähe des eigenen Standortes. Will man wissen, welche Webcams von anderen Usern am häufigsten besucht werden, ist eine Betätigung des *Popular*-Buttons anzuraten.

Ähnlich wie bei Virtuelle Reise gibt es auch hier eine Zufallsauswahl in Form des *Random*-Buttons. In unserem Fall entführte uns die App auf Webcams in die Hafenstadt Hakodate, Japan, in die Bierstadt Erding in Oberbayern und ins schöne Pecetto di Valenza in Italien. Alles Orte, die entweder so nahe sind, dass man einen Besuch gar nicht in Erwägung gezogen hat, aber dann doch einplant, weil sie einem auf der App so gut gefallen haben, oder so exotisch, dass man sofort auf frische Urlaubs-Ideen kommt.

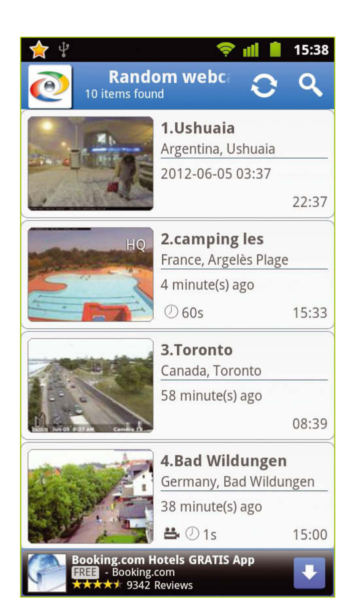


Abb. 8: Ob nun Toronto oder Ushuaia: *World Webcams* entführt einen an die exotischsten Orte.

Die *Time Lapse*-Funktion der App ist besonders sehenswert – hier können Sie auf den verschiedensten Webcams ganze Tagesverläufe im Zeitraffer miterleben, egal, ob in Kapstadt, Miami oder Caorle.

Bei der schieren Masse an Webcams wird es natürlich schwierig, alles im Blick zu behalten. Darum bietet auch diese App eine Favoritenliste an, der die Lieblingsorte zugefügt werden können. Kurz gesagt: *Worldscope Webcams* ist ein Appetitmacher, wie er im Buche steht. Doch Achtung: Nach der Beschäftigung mit der App kann akutes Fernweh auftreten!

Kostenlos
Englisch|Version 3.4.73|Größe variiert
Bewertung: ★★★★★

Vaccine Record



Fährt man ins europäische Ausland, muss man sich neben Tetanus und, je nach Region, FSME, um kaum eine Impfung Gedanken machen. Geht die Reise jedoch in weiter entfernte Gegenden wie Afrika, Südamerika oder Südostasien, so ist es sicherlich ratsam, sich auch gegen andere Gefahren zu schützen – denn Typhus,

Cholera und Hepatitis A und B sind leider noch lange nicht ausgerottet.

Doch keine Angst: Um den Überblick über die eigene Impf-Situation zu behalten, gibt es auf Google Play *Vaccine Record* [9]. Bevor man die App jedoch nutzen kann, muss man sich mit Namen und Geburtsdatum anmelden. Nachdem man das erledigt hat, präsentiert der Startbildschirm reichlich Informationen – die wichtigsten Buttons sind *Vaccine records* und *How long vaccines last?*. Betätigt man ersteren, lässt sich eine Liste aller bereits erfolgten Impfungen anlegen. Dabei kann man von Polio über Meningitis bis Rabies (Tollwut) aus insgesamt 18 Krankheiten auswählen. Hinter zweiterer Taste verbergen sich kurze Erläuterungen, wie lange die jeweiligen Impfungen in der Regel halten, bevor sie beim Arzt aufgefrischt werden müssen.

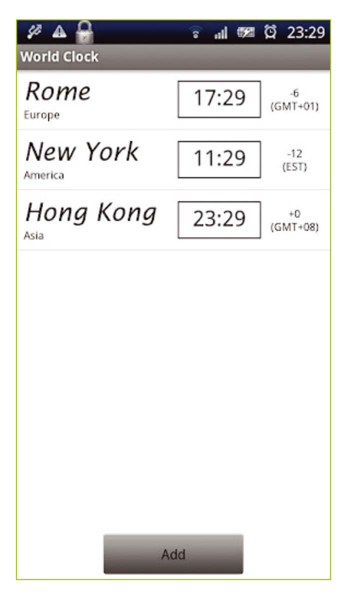


Abb. 10: Die *Weltzeituhr* zeigt zwar viele Zeiten an, hinterlässt jedoch einen mangelhaften Eindruck.



Die App *Vaccine record* ist eine nützliche Idee, die jedoch viel Pflege und Eigeninitiative erfordert. Die App ist von einer australischen Ärztin mitgestaltet worden, trotzdem würden wir uns bei einem so heiklen Thema wie Impfungen auch eine Anwendung von offizieller Seite, wie beispielsweise dem in Tropenmedizin bewanderten Robert Koch Institut (RKI) in Berlin, wünschen.



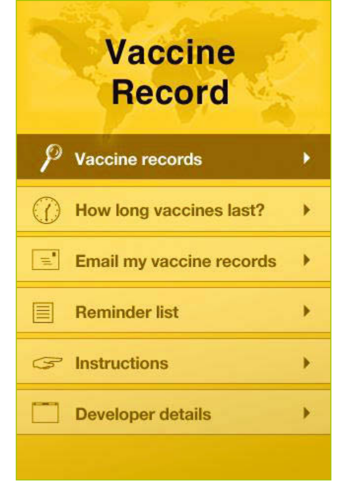


Abb. 9: Müssen Sie sich vor der Reise noch impfen lassen? Auf *Vaccine Record* lassen sich alle relevanten Daten hinterlegen.

Weltzeituhr



Einige Reisende sollen nach Kurztrips den Rückflug verpasst haben, weil sie ihre Uhr nicht auf die – wenn auch nur um wenige Stunden abweichende – Zeitzone am Reiseziel eingestellt haben. Mit einem regelmäßigen Blick auf die *Weltzeituhr* [10] wäre das vermutlich nicht passiert. Auf dem Startbildschirm dieser einfach gestalteten Anwendung sind drei Orte samt Uhrzeit voreingestellt, in unserem Fall Rom, New York und Hong Kong. Das sind jedoch bei Weitem nicht alle Städte, die die App anzeigen kann. Drückt man auf den *Add*-Button, so kann man aus einer schier endlosen Liste weltweiter Metropolen mehrere auswählen, die dann dem Startbildschirm beigefügt werden. Mit einem Tip auf den jeweiligen Ort zeigt die App neben der Zeitangabe auch den Unterschied zur Greenwich Mean Time (GMT) an. Wer mag, kann sich mit einem Betätigen der *View on Map*-Taste die Destination selbst samt Umgebung auf Google Maps anzeigen lassen.

Es gibt jedoch einen Wermutstropfen: Leider ist die Länder-Liste mangelhaft unterteilt. Alle Städte in Nord- und Südamerika – also egal, ob in den USA, Kanada, Brasilien oder Chile, sind in einer einzigen Liste unter *America* zusammengefasst. Das macht die Suche äußerst unübersichtlich und umständlich. Sucht man zum Beispiel nach New York, erscheint zunächst nichts, denn man muss America > New York eingeben. Darüber hinaus fehlen viele Millionenstädte wie San Diego oder München komplett. Auch Anglophile werden sich an der App stören, denn sie zeigt sich in einem denkbar holprigen Englisch. Soll einem diese Anwendung als dauerhaft zuverlässiger Reisebegleiter zur Seite stehen, müssen die Entwickler noch ein wenig Arbeit investieren.

Kostenlos
Englisch|Version 3.5|168 KByte
Bewertung: ★★☆☆☆

Fazit

Auf Google Play herrscht in Sachen Reise-Apps, wie auch in vielen anderen Themenbereichen, Licht und Schatten. So gibt es wahre Überflieger wie den TripAdvisor oder Worldscope Webcams, aber auch Apps, an denen noch gearbeitet werden muss, wie die Weltzeituhr oder Countries of the World. Bevor Sie sich also vor oder während ihres Urlaubs auf eine App verlassen, raten wir zu einer Lektüre der Kommentare auf Google Play oder zu einem kurzen Antesten der Anwendung, bevor es losgeht. Geht man bei der App-Auswahl sorgfältig vor, können die kleinen Helfer bei der Reisegestaltung durchaus nützlich sein. Nachbesserungsbedarf besteht übrigens im sprachlichen Bereich. So ist auf dem Reisemarkt noch nicht viel Deutschsprachiges zu finden – für viele Apps sollte man des Englischen mächtig sein, um sie umfassend einsetzen zu können. ●●●

easyLINUX!

COMMUNITY-EDITION

32 SEITEN DER AKTUELLEN AUSGABE GRATIS IM PDF-FORMAT



KOSTENLOS ALS NEWSLETTER ODER ZUM DOWNLOADEN

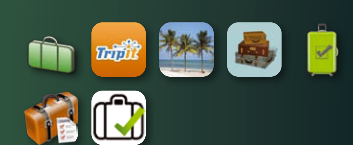
EasyLinux erscheint 4x im Jahr – neben der gedruckten Ausgabe für € 9,80 erhalten Sie gratis eine 32-seitige Auswahl der Artikel im PDF-Format.



JETZT informieren!

Archiv und Bestellseite:
www.easylinux.de/CE/

Was muss für den Urlaub unbedingt in den Koffer, was bleibt besser zu Hause? Diese sieben Gratis-Apps helfen Ihnen bei der Reisevorbereitung. *Ingo Steinhaus*

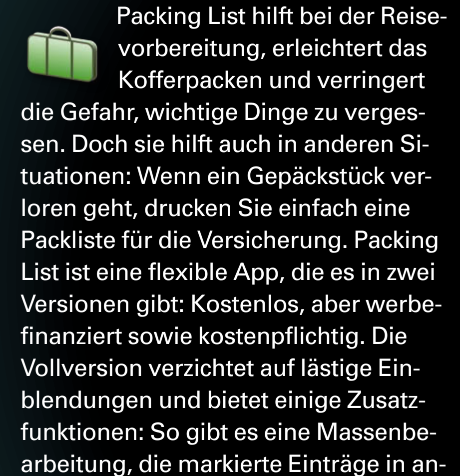




ALLE LINKS
www.android-user.de/qr/26528

Packing List

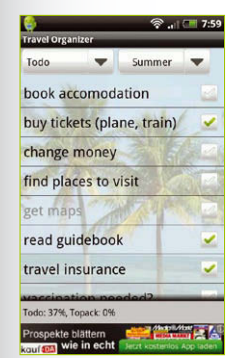
kostenlos

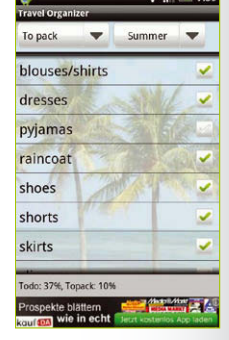


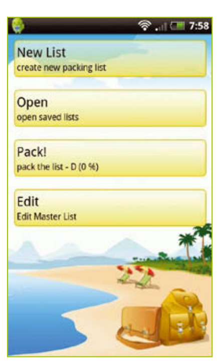
Packing List hilft bei der Reisevorbereitung, erleichtert das Kofferpacken und verringert die Gefahr, wichtige Dinge zu vergessen. Doch sie hilft auch in anderen Situationen: Wenn ein Gepäckstück verloren geht, drucken Sie einfach eine Packliste für die Versicherung. Packing List ist eine flexible App, die es in zwei Versionen gibt: Kostenlos, aber werbefinanziert sowie kostenpflichtig. Die Vollversion verzichtet auf lästige Einblendungen und bietet einige Zusatzfunktionen: So gibt es eine Massenbearbeitung, die markierte Einträge in andere Listen kopiert oder verschiebt. Doch alle wichtigen Grundfunktionen sind in der Basisversion und somit kostenlos. Die App verwaltet beliebig viele Listen, die aus Kategorien und Einträgen zu diesen Kategorien bestehen. Das können zum Beispiel einzelne Packstücke sein, aber auch wichtige Punkte, die vor der Reise noch auf dem Programm stehen. Eine englischsprachige Musterliste gehört zur Grundausstattung der App dazu. Außerdem arbeitet jede andere Liste ebenfalls als Schablone. Nach dem Öffnen reicht die Auswahl des Menü-

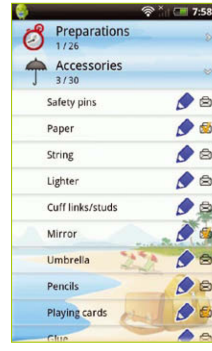












TripIt Travel Organizer

kostenlos



Der TripIt Travel Organizer ist ein ausgewachsener Reiseplaner mit großer Funktionsvielfalt. Für die Reiseplanung geben Sie alle Daten manuell oder automatisch ein. Reiseabläufe und -routen sowie Buchungsbestätigungen landen dann per Mail-Weiterleitung im Organizer. Wenn Sie Google Mail-Konto für die Buchungen einsetzen, geschieht dies sogar automatisch. Die App erzeugt Termine in Google Kalender und nutzt Google Maps für Karten oder die Routenplanung zum Ferienort.

Englisch|Version 2.41|2,8 MByte

★★★★★

Travel Organizer

kostenlos



Die erfreulich unkomplizierte App bietet eine Listenfunktion, um bei der Reiseplanung weder Erledigungen noch Packstücke zu vergessen. Es gibt zwei Arten von Listen: *To Do* und *To Pack*. Außerdem unterscheidet die App zwischen Sommer- und Winterurlaub – das war's. In jeder Liste stehen bereits viele vordefinierte (englische) Einträge. Sie lassen sich umbenennen, löschen, ergänzen und als *Not needed* markieren. Die unnötigen Einträge erscheinen dann in grauer Farbe und stehen beim nächsten Urlaub wieder bereit.

Englisch|Version 3.31|118 KByte]



uPackingList

kostenlos



Unter einer recht schicken Oberfläche mit Grafiken und Icons verbirgt sich eine umfangreiche Listen-App. Die Listen kennen Kategorien, sodass Erledigungen, Packstücke und vieles mehr in einem Rutsch in der Aufstellung landen. Eine Masterliste enthält alle vorgegebenen Kategorien und Listeneinträge. Ergänzungen und Änderungen sind problemlos möglich. Außerdem eignet sich jede Liste als Schablone. Leider ist die Bedienung etwas inkonsistent: Mal zeigt ein langer Fingerdruck ein Menü, mal nicht.

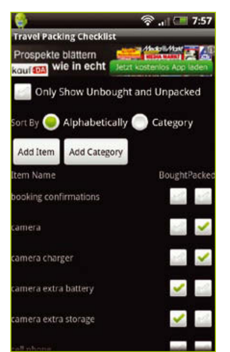
Englisch|Version 1.22|1,1 MByte

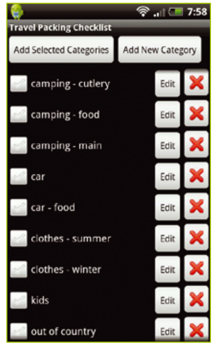


befehls *Generate List*. Eine Besonderheit sind die Eigenschaften, die nach einem langen Fingerdruck zu jedem Packstück erscheinen. Hier ist es möglich, neben Bemerkungen auch den Fundort (wie „Badezimmer“) und das Gepäckstück (etwa „Koffer 1“) anzugeben. Außerdem gibt es Felder für die Menge der Packstücke sowie deren Gewicht. Ort und Gepäck dienen als Grundlage für eine sortierte und gruppierte Darstellung mit dem entsprechenden Menübefehl. Bei der Gruppierung nach den Koffern blendet die App außerdem eine automatische Berechnung der Gepäckgewichte ein. Der Funktionsumfang der App ist mehr als ausreichend und bietet alle denkbaren Hilfen für Packlisten. Doch aus genau diesem Grund ist die App eher für Vielreisende gedacht. Sie benötigt relativ viel Pflege der Listeneinträge, um sinnvoll eingesetzt zu werden. Wer allerdings die Mühe investiert, wird mit einem nützlichen Helfer für alle Reisen belohnt.

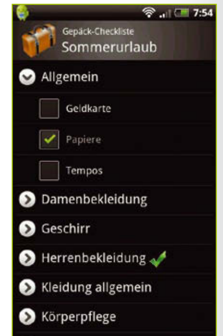
Englisch|Version 3.04|222 KByte]















Travel Packing Checklist

kostenlos



Die App bietet ausschließlich Packlisten und nutzt dafür das minimalistische Basisdesign der Benutzeroberfläche von Android 2.x. Trotz der etwas eingeschränkten Oberfläche sind alle notwendigen Funktionen verwirklicht. Kategorien und Mustereinträge werden in einem getrennten App-Screen bearbeitet, umbenannt oder gelöscht. Neue Einträge sind natürlich ebenfalls möglich. Vielreiser müssen aber Abstriche machen, durch die schlichte Oberfläche ist die App etwas umständlich zu bedienen.

Englisch|Version 1.12|256 KByte



KofferPacken

kostenlos



Diese App orientiert sich am Funktionsumfang der anderen Apps. Sie bietet mit mehreren Listen, zahlreichen Kategorien und vielen Einträgen ähnliche Funktionen wie die anderen Packlisten-Apps. Die Besonderheit: Alle Kategorien und Mustereinträge sind deutschsprachig, ebenso die Benutzeroberfläche. Ein weiteres Highlight ist das gelungene Einfügen der Kategorien mit einem Extrascreen, der das Abrufen vorhandener und das Erzeugen eigener Einträge erlaubt. Mit einem etwas besseren Design wären auch fünf Sterne drin gewesen.

Deutsch|Version 1.71|425 KByte



Reise Checkliste

kostenlos

Die zweite deutschsprachige Listen-App für die Reise ist relativ einfach gestrickt. Es gibt zwar eine Möglichkeit, mehrere Listen zu erzeugen, doch Kategorien fehlen. Alle Erledigungen stehen untereinander und sind durch einen Daumendruck abgearbeitet. Dann verschwinden sie von der Liste, sind aber später auch wieder als unerledigt zu kennzeichnen. Immerhin gibt es eine manuelle Sortierung. Die Benutzeroberfläche ist nicht so attraktiv, aber die Funktionalität ist für normale Urlauber ausreichend.

Deutsch|Version 2.66|303 KByte



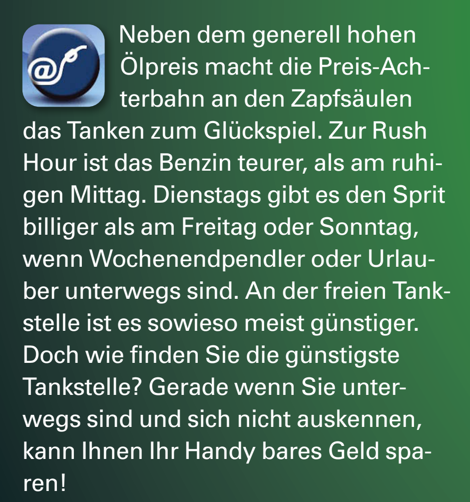


Der Benzinpreis macht täglich eine Achterbahnfahrt. Spritpreis-Apps und engagierte Communities helfen Ihnen, Geld zu sparen.

Christoph Langner

Günstiger Tanken

1,59 Euro



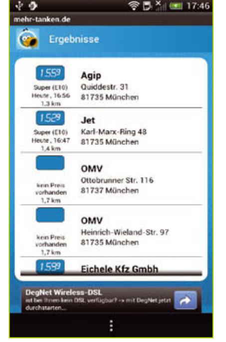
Neben dem generell hohen Ölpreis macht die Preis-Achterbahn an den Zapfsäulen das Tanken zum Glückspiel. Zur Rush Hour ist das Benzin teurer, als am ruhigen Mittag. Dienstags gibt es den Sprit billiger als am Freitag oder Sonntag, wenn Wochenendpendler oder Urlauber unterwegs sind. An der freien Tankstelle ist es sowieso meist günstiger. Doch wie finden Sie die günstigste Tankstelle? Gerade wenn Sie unterwegs sind und sich nicht auskennen, kann Ihnen Ihr Handy bares Geld sparen!

Da es in Deutschland (im Gegensatz zu Österreich oder Frankreich) kein Zentralregister gibt, bei dem Tankstellenbetreiber ihre Preise hinterlegen, müssen private Initiativen ein Auge auf die Spritpreise haben. Eines dieser Projekte mit einer großen Community ist clever-tanken.de [1]. Hier sorgt eine Hand voll bezahlter Scouts sowie eine Heerschar von Freiwilligen für eine möglichst aktuelle Übersicht über die Benzinpreise in Deutschland. Über die Webseite oder eine praktische Android-App [2] lassen sich die gesammelten Infos bequem vom Auto aus abrufen.

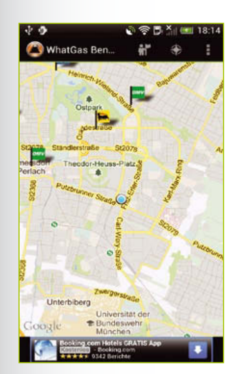


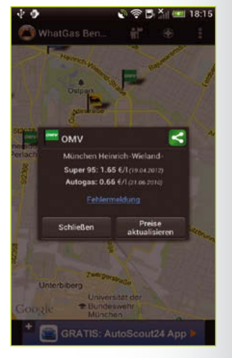


ALLE LINKS
www.android-user.de/qr/26135













mehr-tanken

kostenlos



Hinter der mehr-tanken-App [3] steckt ebenfalls eine größere Community [4], die für aktuelle Informationen sorgt. Je nach lokalem Engagement sind mal die Preise von clever-tanken, mal die von mehr-tanken aktueller. Die App ist unserem Favoriten ähnlich, ist allerdings kostenlos, dafür aber werbefinanziert. Auch hier bekommen Sie eine Liste mit den günstigsten Tankstellen angezeigt, ein Klick auf eine der Adressen startet die Navigation. Sinnvoll ist die Option ein Limit festzulegen, sodass ältere Beiträge, gar nicht erst angezeigt werden.

deutsch|2.1.3|1,0 MByte



WhatGas

kostenlos



WhatGas Benzinpreise [5] ist ebenfalls kostenlos und werbefinanziert. Die App ist gefällig, praktisch ist die Ansicht der Tankstellen in der Karte, sodass Sie schnell sehen können, welche Station günstig liegt. Allerdings enttäuschte die App im Vergleich, da der Datenbestand oft Monate alt war. WhatGas fehlt offensichtlich eine engagierte Community. Wahrscheinlich versucht WhatGas deshalb die Hürden für das Melden neuer Benzinpreise so gering wie möglich zu halten, ein Account wird dafür nämlich nicht benötigt.

deutsch|1.6.9|476 KByte



Kraftstoff-billiger

kostenlos



Die App kraftstoff-billiger.de [6] geht einen etwas anderen Weg bei der Organisation ihrer Daten. Anstatt die Preise abtippen zu müssen, sollen die User der Community einfach nur ein Bild der Preistafel vor der Tankstelle aufnehmen und dieses hochladen. Das vereinfacht das Melden der Preise, allerdings gibt es dadurch keine Listen, die die günstigste Tankstelle in der Nähe verraten, man muss sich stattdessen durch jede Tankstelle in der Nähe klicken. Zudem ist die Community recht klein, es gibt nur zu sehr wenigen Zapfstellen Daten.

deutsch|1.4|1,2 MByte

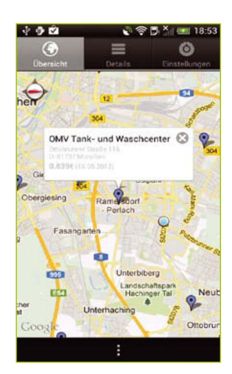


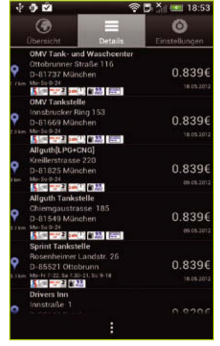
Die clever-tanken.de-App ist generell kostenpflichtig, dafür jedoch frei von Werbung. Sie zeigt Ihnen die Spritpreise in Ihrer Umgebung oder in einer ausgewählten Stadt an, in den Einstellungen bestimmen Sie zudem die für Sie relevante Kraftstoffsorte. Die Daten sind dank der großen Community recht aktuell, achten Sie aber dennoch beim Betrachten der Liste auf das Einstellungsdatum der Informationen. Wollen Sie selbst aktiv werden, so können Sie aus der App heraus aktuelle Spritpreise melden, dafür braucht es allerdings zwingend einen Account bei clever-tanken.de Auf Reisen finden Sie dank der eingebauten Google-Navigation schnell zur nächstgelegenen günstigen Tankstelle, ein Klick auf eine der Tankstellen startet umgebend die Navi-App Ihres Handys. Allerdings beschränkt sich clever-tanken.de ausschließlich auf Deutschland. Verbesserungsbedürftig sind die Informationen zu den Tankstellen, hier wären etwa die aktuellen Öffnungszeiten hilfreich oder, ob es vor Ort vielleicht auch eine Zapfsäule mit Kartenzahlung gibt.

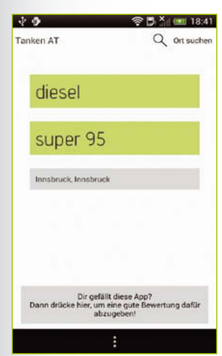
deutsch|Version 2.0.2|2,1 MByte

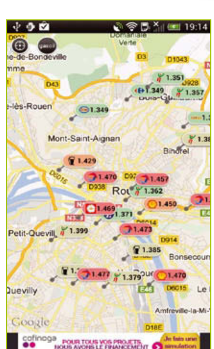


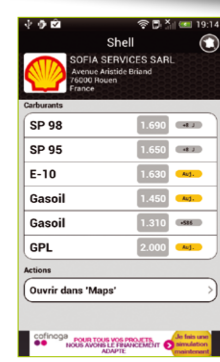












LPG CNG Finder Europa

kostenlos



Wer Erd- oder Autogas tankt, der fährt deutlich günstiger. Allerdings ist das Gas-Tankstellen-Netz selbst in Deutschland nach wie vor recht dünn. Auf einer längeren Fahrt muss daher man genau wissen, wo man überhaupt tanken kann. Der LPG CNG Finder [7] listet Gas-Tanken in ganz Europa auf und führt auch deren Preise. Die Anzahl der Gas-Tanker ist zwar recht klein, doch die Gemeinschaft ist sehr engagiert, weitere Gas-Tankstellen zu finden und die Preise aktuell zu halten.

deutsch|1.9.2|288 KByte

★★★★★

Tanken AT

kostenlos



In Österreich braucht es keine Community, um Benzinpreise gemeinschaftlich zu sammeln. Per Gesetz müssen seit 2011 alle Tankstellenbetreiber ihre Preise an eine Regulierungsbehörde melden. Die Daten werden dann über einen Spritpreisrechner [8] der Öffentlichkeit zur Verfügung gestellt. Im Play Store wimmelt es daher von österreichischen Spritkosten-Apps. Gut gefallen hat uns Tanken AT [9], die App ist schlank und ohne Werbung gestaltet. Ihre Position ermittelt die App entweder per GPS oder über eine Adresssuche.

deutsch|0.07|1,0 MByte

★★★★☆

Essence Free

kostenlos



Auch in Frankreich gibt es eine zentrale Datenbank [10], zu der Tankstellenbetreiber ihre Preise übermitteln müssen. Aus dieser Datenbank bezieht die App Essence Free [11] ihre Daten. Per GPS wird Ihre aktuelle Position bestimmt, alternativ können Sie auch eine Karte aufrufen, über die Sie per Fingerzeig die SpritPreise in der Umgebung sehen. Je nach Preis sind die Marker in der Karte unterschiedlich koloriert, grün zeigt Ihnen günstige Tankstellen an, rot markiert sind dagegen die teuersten Zapfsäulen des Landes.

deutsch|2.1.3|1,0 MByte

★★★★★

Christos Georghiou, 123RF

Android-Apps für die Suche nach Mitfahrgelegenheiten

Fahr mit mir

Es fährt kein Bus, Bahn oder gar Flugzeug sind zu teuer? Was liegt näher, als mit jemandem im Auto mitzufahren, der die Strecke sowieso zurücklegt. Unser Artikel stellt Ihnen ein paar passende Android-Apps dazu vor.

Ricarda Riechert

Mitfahrgelegenheiten sind eine ideale Lösung für alle, die möglichst günstig oder recht spontan in den Urlaub fahren möchten. Im Unterschied zum noch günstigeren Autostopp sind sogenannte Mitfahrgelegenheiten organisiert: Jemand, der eine weite Strecke fahren muss, kann seine freie Platzzahl im Auto angeben und diese für Mitfahrer anbieten. Das hat für alle Beteiligten Vorteile.

Mitfahrgelegenheit.de



Bei dieser App [1] handelt es sich um ein Angebot der Webseite Mitfahrgelegenheit.de. Laut eigenen Angaben handelt es sich dabei um die größte Mitfahrzentrale Europas. Um eine Mitfahrgelegenheit selbst in Anspruch zu nehmen, muss man sich keinen Account erstellen. In diesem Fall reicht es, wenn man die App installiert und unter *Suchen* die gewünschte Strecke und das gewünschte Datum eingibt. Fahren viele Leute diese Strecke mit ihrem Auto, gibt es auch viele Inserate.

Auf Strecken, auf denen Pendler unterwegs sind, hat man zusätzlich die Chance, dass diese Fahrt in regelmäßigen Abständen gemacht wird. Das ist praktisch, wenn man selbst häufiger unterwegs ist. So kennt man seinen Fahrer schon, und weiß, worauf man sich einlässt. Handelt es sich bei der Wunschstrecke um einen Teilabschnitt, den der Fahrer zurückgelegt, wird normalerweise kein Festpreis angegeben sondern die Berechnung erfolgt nach Euro/100km.

Bei der ersten Durchsicht verschiedener Strecken fällt auf, dass viele Anbieter von Mitfahrgelegenheiten Männer sind. Einer



Abb. 1: Die Suche lässt sich über den Startbildschirm einfach einstellen.



Abb. 2: Mit Mitfahrgelegenheit.de für ganz kleines Geld einmal quer durch Deutschland.

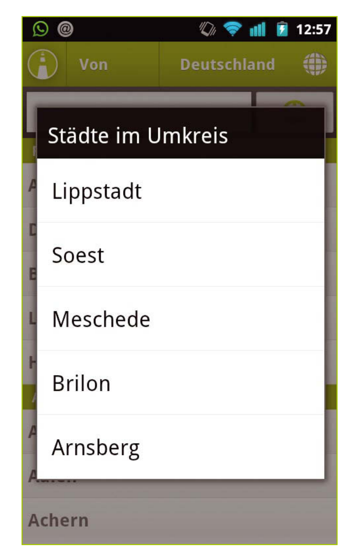


Abb. 3: Nicht sicher, welche Stadt Ihre nächste ist? Die App findet es heraus.

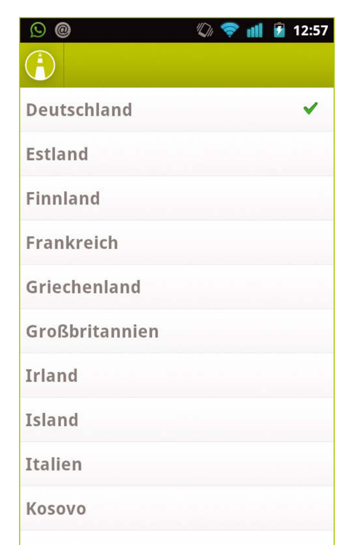


Abb. 4: Auch Reisen ins Ausland lassen sich durch Mitfahrgelegenheit.de organisieren.

Frau kann es beim Gedanken, zu einem fremden Mann ins Auto zu steigen, schon etwas mulmig werden. Hier hat Mitfahrgelegenheiten mitgedacht und ermöglicht es Frauen, ihre Mitfahrgelegenheit speziell für andere Frauen anzubieten. Diese Mitfahrgelegenheiten sind in der Übersicht speziell gekennzeichnet. Es gibt natürlich auch andere Frauen, die Mitfahrgelegenheiten anbieten. Ist ein solches Inserat nicht speziell gekennzeichnet, dann können Männer und Frauen mitfahren. Die Community um Mitfahrgelegenheit.de ist wirklich sehr groß: Als Interessent findet man zu vielen gängigen Strecken Angebote, deren Preise sich gegenseitig unterbieten, sodass man zu einem extrem günstigen Preis durch Deutschland und angrenzende Länder reisen kann.

Die Strecke Lippstadt-Hamburg würde mit der Bahn im Normalpreis zwischen 64 und 72 Euro pro Fahrt kosten. Hierbei darf man nicht vergessen, dass man ein- bis zweimal umsteigen muss. Bei Mitfahrgelegenheit.de findet man zahlreiche Angebote zwischen 16 und 18 Euro. Man muss nicht umsteigen und fährt – mit etwas Glück – in einem gemütlichen Auto direkt zum gewünschten Ziel.

Das ist nur ein Beispiel, das zeigen soll, wie viel Geld man durch eine Mitfahrgelegenheit sparen kann. Die Preise bewegen sich je nach Anbieter zwischen fünf und zehn Euro pro 100 km. Daneben gibt es auch Festpreis-Angebote in ähnlicher Größenordnung. Da es im Interesse eines jeden Fahrers ist, seine freien Sitze möglichst vollständig auszubuchen, wird er lieber einen Euro billiger als der Konkurrent sein, damit er nicht leer zu seinem Zielort fahren muss.

Plant man selbst ein Inserat zu erstellen, muss man sich einen Account anlegen. Das geht zwar theoretisch auch über das Smartphone, jedoch ist es empfehlenswert dies am PC zu machen. Die Seite zur Registrierung ist nicht an einen mobilen Browser angepasst und zeigt die normale Webseite an.

Mitfahrgelegenheit.de ist aufgrund der vielen User und der dadurch entstehenden zahlreichen Inserate ein tolles Angebot. Übrigens werden neben Fahrzielen in Deutschland auch zahlreiche Städte im Ausland angefahren. Die Inserate sind hier allerdings etwas lichter gestreut und die meisten Treffer hat man, wenn man von Großstädten aus ins Ausland abfährt. Die App gibt es auch für zahlreiche weitere Länder als mitfahrgelegenheit.at, mitfahrgelegenheit.ch etc.

Bei unserem Test schneidet Mitfahrgelegenheit.de am besten ab. Das Angebot ist groß, die Preise sind mehr als fair und für Frauen gibt es eine gewisse Absicherung, indem sie entscheiden können, ob sie mit einem Mann oder einer Frau fahren wollen.

Flinc



Bei Flinc [2] handelt es sich um eine App, die auf den ersten Blick der App von Mitfahrgelegenheit.de sehr ähnlich ist. Man gibt seinen Startort ein, wählt seinen Zielort aus und wartet. Die App schickt dann nach dem Durchsuchen der Datenbank Vorschläge für passende Verbindungen direkt auf das Smartphone. Der User wird über Push benachrich-

TIPP

Sie haben kein Auto, aber möchten trotzdem mitmachen? Auch das ist kein Problem. Da die Bahn Gruppentickets anbietet, kann man auch sogenannte Bahnmitfahrgelegenheiten inserieren, bei denen sich Leute ein Gruppenticket teilen. Das kann eine Bahnfahrt erheblich verbilligen.

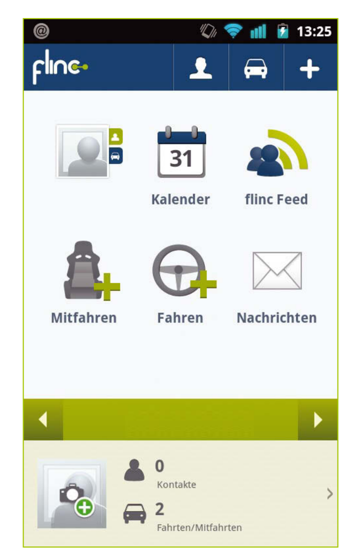


Abb. 5: Vom übersichtlichen Startbildschirm bietet Flinc einen Blick auf alle Funktionen.



Abb. 6: Suchen werden in Flinc inklusive ihrer Fahrervorschläge im Kalender gespeichert.



Abb. 7: Einfach die Heimfahrt raussuchen und Flinc die passenden Fahrer anzeigen lassen.

tigt, welche Fahrer für die gewünschte Strecke infrage kommen. Man kann dann entscheiden, ob man den Fahrer kontaktiert oder den Vorschlag ignoriert. Genauso kann man sich seine Mitfahrer ansehen und danach entscheiden, ob man die Fahrt wahrnimmt. Den Anbietern von Flinc ist es besonders wichtig, darauf hinzuweisen, dass sowohl Fahrten als auch Mitfahrten stets unverbindlich sind und jede der Parteien stets zurücktreten kann.

Einen großen Vorteil gegenüber Mitfahrgelegenheit hat Flinc auf jeden Fall, denn man kann hier komplette Adressen, auch von ländlichen Gebieten, eingeben und muss nicht in die nächstgrößere Stadt fahren, um eine Mitfahrgelegenheit zu erreichen. Auch beim Zielort kann man statt der Stadt die genaue Adresse des Ziels angeben. Der eventuelle Umweg wird zusätzlich für den Fahrer berechnet und man wir tatsächlich bis zur Haustür befördert.

Flinc bietet Mitfahrern die Bewertung der Fahrer an, die späteren Fahrgästen die Entscheidung erleichtert, diesen oder einen anderen Fahrer zu wählen. Machen Sie von dieser Funktion Gebrauch, um die Qualität des App zu verbessern und anderen Nutzer zu helfen.

In der Übersicht funktioniert die Vermittlung einer Fahrt in fünf Schritten. Erster Schritt: Man erstellt eine Mitfahrt des gewünschten Start- und Zielortes und gewünschten Datums. Flinc sucht daraufhin in der Datenbank nach passenden Fahrern. Zweiter Schritt: Der Fahrer wurde gefunden und kann angefragt werden. Hierbei sollte man sich an die vom Fahrer bevorzugte Kommunikation halten. Dritter Schritt: Der Fahrer wurde angefragt und benachrichtigt den Mitfahrer, ob er zu der Fahrt bereit ist. Vierter Schritt: Der Fahrer erklärt sich bereit, die Fahrt zu machen. Sowohl von Fahrer als auch von Mitfahrer wird Pünktlichkeit, Verlässlichkeit und Freundlichkeit erwartet. Nachdem man die Fahrt abgeschlossen hat, bestätigt man, dass man sie auch bezahlt hat. Fünfter Schritt: Bewerte den Fahrer um den weiteren Mitfahrern bei der Entscheidung zu helfen, mit welchem Fahrer man mit ins Auto steigen soll.



Abb. 8: Zunächst gilt es, einige Fragen zu beantworten.

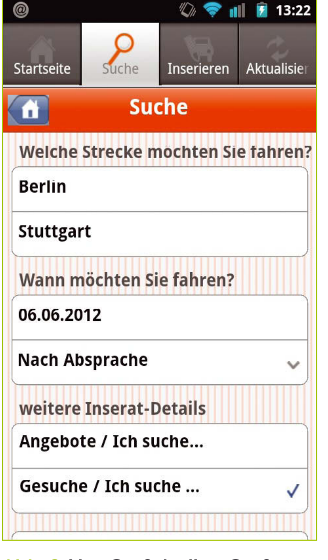


Abb. 9: Von Großstadt zu Großstadt kommt man ohne Probleme.



Abb. 10: Fahrt gefunden? Fahrer kontaktieren.

Die Streckenvielfalt in Flinc ist geringer als die von Mitfahrgelegenheit.de. Das liegt vor allem an der großen Mitgliederzahl von Mitfahrgelegenheit.de. Die App Flinc steht dem Nutzererlebnis von Mitfahrgelegenheit aber in nichts nach. Über weite Strecken ist sie sogar intuitiver aufgebaut und macht die Benutzung selbst für Einsteiger einfach. Im Gegensatz zu Mitfahrgelegenheit.de braucht man bei Flinc jedoch zwingend einen Account, um Angebote einsehen und wahrnehmen zu können. Dieser ist allerdings schnell angelegt und kostenlos. Es lohnt sich auf jeden Fall, sowohl Mitfahrgelegenheit.de als auch Flinc direkt zu vergleichen, um den bestmöglichen Preis zu erhalten.

Mitfahrzentrale



Die Mitfahrzentrale [3] ist vor allem unter Studenten eine beliebte Seite. Wenn Fahrten von der fernen Uni nach Hause anstehen, wird häufig zuerst in der Mitfahrzentrale nachgeschaut, bevor man sich die Angebote der Bahn anschaut. Da dieses Angebot hauptsächlich Studierende in Anspruch nehmen, finden sich die meisten Fahrten von und zu Uni-Städten. Sucht man hingegen nach Fahrten aus der Kleinstadt, wird man kaum Treffer finden. Die Mitfahrzentrale-App ist ähnlich aufgebaut wie die anderen Apps. Auch hier kann man nach Fahrten suchen, Mitfahrer anzeigen lassen und selbst inserieren.

Zum Inserieren ist kein Benutzerkonto notwendig auch die anderen Funktionen der App lassen sich ohne Registrierung nutzen. Wer von einer Kleinstadt aus fahren will, sollte sich damit anfreunden in die nächste Großstadt reisen zu müssen, um eine Mitfahrgelegenheit bei der Mitfahrzentrale zu bekommen. Dementsprechend ist die Suche recht sinnlos. Suchen Sie dann einfach nach der nächstgrößeren Stadt in Ihrer Umgebung beziehungsweise am Zielort

Möchte man von Großstadt zu Großstadt reisen, bietet die Mitfahrzentrale aber eine enorme Auswahl an Mitfahrgelegenheiten in Deutschland und den angrenzenden Ländern an. Die App ist damit perfekt für Studenten oder Menschen, die gern Städtetrips machen. Was bei der Mitfahrzentrale ein wenig stört ist, dass Preisinformationen fehlen. Anders als bei Mitfahrgelegenheit.de oder Flinc erfährt man den Preis erst nach der Kontaktaufnahme. Hier kann man also schlecht Preise vergleichen. Die Preise bewegen sich aber in etwa im gleichen Rahmen wie bei der Konkurrenz.

Das Design der App ist größtenteils sehr geschmackvoll gemacht. Allerdings sieht man auf Unterseiten als Android-Kenner sofort, dass es sich bei der App nur um ein schnell umgebautes Design der iOS-Version für das iPhone und das iPad handelt. Besonders erkennt man es daran, dass die gleichen Icons verwendet werden, die man sonst als Teil der iOS Benutzeroberfläche kennt. Man hat trotz des orangefarbenen Designs sogar die blaue Farbe der Buttons beibehalten. Das beeinflusst zwar die Funktion der App nicht, sieht aber nicht sehr schön aus. Liebe Mitfahrzentrale, bitte nachbessern.

Fahrgemeinschaft.de



Fahrgemeinschaft.de ist eine weitere App, die nach der jeweiligen Webseite des eigentlichen Dienstes benannt wurde. Die App ist sehr simpel aufgebaut, denn sie besteht nur aus vier Buttons: *Suche Fahrt*, *Biete*



Abb. 11: Der Startbildschirm ist sehr übersichtlich.



Abb. 12: Grün dominiert auch den Suchbildschirm.

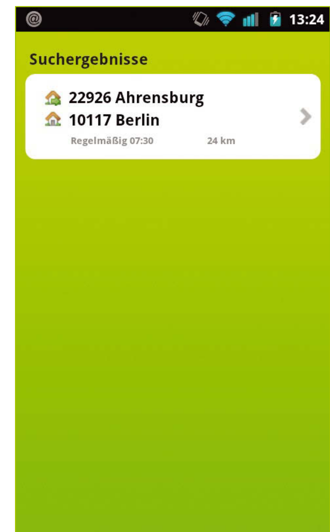


Abb. 13: Die Suchergebnisse sind überschaubar – leider.

Fahrt, *Meine Fahrten* und *Webseite*. Unter *Suche Fahrt* gibt man entweder seinen Startort an oder lässt den aktuellen Standort per GPS suchen. Die ermittelte Adresse wird dann in das Suchfeld übernommen. Danach wählt man seinen Zielort aus, oder drückt auf das kleine Kartensymbol rechts neben der Suche um seinen aktuellen Standort per GPS zu bestimmen.

Im Vergleich zu anderen Anbietern fällt direkt auf, dass es nur wenige Angebote gibt. Wo andere Anbieter 30 Inserate und mehr hervorbrachten, findet Fahrgemeinschaft.de gerade mal eines. Aber vielleicht finden Sie ja in der App genau die Strecke, die Sie brauchen.

Der zweite Button ermöglicht es, selbst eine Fahrt anzubieten. Hier muss man einige Angaben mehr machen: Start- und Zielort, Datum, Uhrzeit, Regelmäßigkeit, Autokennzeichen (optional), Handynummer, Anzahl der freien Plätze und einen Kommentar. Beim dritten Button bekommt man eine Liste der Fahrten, die man eingetragen hat und die man antreten wird. So verliert man nie wieder eine Fahrt aus den Augen. Der vierte Button führt zur Webseite des Anbieters.

Schlicht gehalten aber mit Facebook-Zwang?

Bei dieser App muss man positiv anmerken, dass sie sehr übersichtlich ist, und man sich praktisch nicht verklicken kann. Das Farbschema ist geschmackvoll und die Grafiken passen zueinander. Einige Dinge sind jedoch negativ aufgefallen: Die Registrierung über ein normales Benutzerkonto per E-Mail und Passwort ist praktisch nicht möglich. Nach Angabe einer E-Mail-Adresse und eines Passwortes soll man laut Fahrgemeinschaft.de auf eine Bestätigungs- E-Mail warten. Diese kam allerdings auch innerhalb von zwei Stunden nicht an. Die zweite Registrierungsmöglichkeit über Facebook wurde dann zähneknirschend in Kauf genommen, um überhaupt einen Blick auf die App werfen zu können. Beim Start sieht man sonst nur die Eingabemaske für den Login.

Ein weiterer negativer Punk für den die Programmierer der App nicht direkt etwas können, ist die niedrige Mitgliederzahl von Fahrgemeinschaft.de. Zumindest ist dies der subjektive Eindruck, wenn man gängige Routen absucht. Um hier ein Inserat für eine Mitfahrgelegenheit zu finden, muss man schon sehr viel Glück mitbringen.

Fazit

Zwar gibt es noch eine Reihe anderer Apps, die Dienste für Mitfahrgelegenheiten anbieten, aber entweder haben diese mittlerweile ihre Funktion eingestellt oder sie sind so fehlerhaft, dass man sie nicht nutzen kann. An den Bewertungen im Google Play Store sieht man normalerweise sehr schnell, ob eine App noch einsatzfähig ist oder nicht.

Wer Mitfahrgelegenheiten nutzen möchte, kann im Vergleich zu öffentlichen Verkehrsmitteln viel Geld sparen. Zusätzlich ist das Reisen im Auto mit mehreren Mitreisenden oft angenehmer als in überfüllten Zügen, in denen man im Zweifel nicht einmal einen Sitzplatz bekommt. Dazu kommt auch noch der Abenteuer-Aspekt, dass man neue Leute kennenlernt und in interessante Gespräche eingebunden wird. Zum Schluss darf man einen Gesichtspunkt nicht vernachlässigen: Wenn Autos mit fünf anstatt nur einer Person unterwegs sind, ist dies viel umweltfreundlicher als wenn alle fünf Personen mit ihrem eigenen Auto fahren. Selbst wenn man also ein eigenes Auto hat, sollte man sich Gedanken machen, ob es nicht sinnvoll ist, öfter eine Mitfahrgelegenheit zu nutzen – entweder als Fahrer oder als Beifahrer. Die Umwelt wird es danken, die Straßen werden leerer und die Reise endlich wieder geselliger. Mit den oben genannten Apps lassen sich solche gemeinsamen Fahrten problemlos organisieren. Android User wünscht Ihnen eine gute Reise, wohin es Sie auch treiben mag. ●●●





Claudia Mora, 123rRF

Daten-Roaming mit Android: die wichtigsten Infos für den Urlaub im Ausland

Smarter Urlaub

Android-Nutzer sind im Urlaub erst mal auf der sicheren Seite, da Android in der Grundeinstellung kein Daten-Roaming vornimmt und somit auch keine Kosten verursacht. Wer jedoch im Urlaub Daten nutzen möchte, sollte sich gut vorbereiten. Dieser Artikel hilft dabei.

Marcel Hilzinger

Während das Telefonieren und Surfen im Heimatland zum Glück kaum von negativen Überraschungen geprägt ist, kann die Telefonrechnung nach den Ferien schon mal den einen oder anderen Urlaub zum Albtraum werden lassen. Vor allem die Datennutzung kann Sie sehr, sehr teuer zu stehen kommen, wenn Sie sich nicht entsprechend vorbereiten.

Gut zu wissen

Beim Roaming unterscheidet man zwischen Gesprächen und Datenübertragung. Während das Roaming bei Gesprächen normalerweise automatisch freigeschaltet ist (außer bei einigen Prepaid-Angeboten) und auch vom Smartphone von Haus aus eingeschaltet ist, müssen Sie das Datenroaming explizit einschalten. Den entsprechenden Menüpunkt finden Sie unter Android 4.0 bei *Drahtlos & Netzwerke* | *Mehr* | *Mobilfunknetze* | *Daten-Roaming*. Je nach Hersteller finden Sie die Einstellung auch beim Menüpunkt *Mobiles Netzwerk* oder *Datenlieferung*. Die Checkbox heißt aber bei allen Herstellern *Daten-Roaming*, und das Häkchen darf nicht gesetzt sein, wenn Sie das Android-Gerät im Urlaub nur zum Telefonieren aber nicht zum Surfen nutzen möchten.

Unabhänging vom gewählten Datentarif entstehen Ihnen im Urlaub auch Kosten, wenn Sie angerufen werden. Verzichten Sie also nach Möglichkeit auf zu lange Gespräche im Urlaub, oder weichen Sie auf eine Prepaid-Karte im Gastgeber-Land aus, um (für Sie) gratis angerufen werden zu können.

Daten-Roaming nutzen

Wer auch im Urlaub nicht auf E-Mails, Google+, Facebook und weitere datenhungrige Apps verzichten möchte, muss somit die oben erwähnte Checkbox für das *Daten-Roaming* aktivieren. Es gelten dann die vom Provider festgelegten Preise pro KByte oder MByte, die normalerweise recht hoch ange-

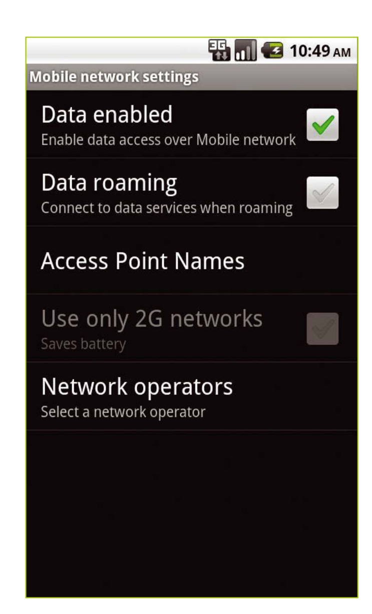


Abb. 1: Unter Android 2.3 finden Sie die Einstellung für das Daten-Roaming unter dem Menüpunkt *Mobilfunknetze*.

setzt sind. Bei Vodafone beträgt der Grundpreis zum Beispiel 34 Cent pro 100 KByte, bei o2 sind es sogar 50 Cent pro 100 KByte, wobei seit Sommer 2011 eigentlich bei allen Kunden die Reiseoption für 15 Cent/KByte aktiviert sein müsste. Auch hier steigen die Preise je nach Ländergruppe recht schnell an, wobei die kritischen Nicht-EU-Länder Schweiz, Kroatien und die Türkei je nach Provider zur EU zählen oder auch nicht. Umgerechnet in MByte bezahlen Sie also bei Vodafone 3,40 Euro für das MByte und bei o2 maximal 5 Euro. Pro Tag werden Sie auch bei minimaler Nutzung nicht unter 10 MByte kommen, somit müssten Sie also bei diesen Tarifen mit Kosten zwischen 30 und 50 Euro pro Tag bei minimaler Nutzung rechnen – das lohnt sich nicht wirklich. Zudem greift vermutlich schon am zweiten oder dritten Tag der EU-Kosten-Airbag, den die EU bei netto 50 Euro (in Deutschland brutto 59,50 Euro) festgelegt hat, und bei dem Sie der Provider via SMS über das Erreichen dieses Limits informieren muss. Dummerweise vergisst man aber nur allzu leicht, dass sich zum Beispiel die Schweiz und das beliebte Ferienland Kroatien nicht in der EU befinden. Bei einem Aufenthalt in diesen Ländern zahlen Sie je nach Provider bis zu 20 Euro pro MByte!

Datentarif buchen

Buchen Sie deshalb unbedingt vor dem Urlaub einen passenden Datentarif. Die meisten Anbieter schicken Ihnen bei der Einreise ins Urlaubsland auch eine SMS mit Preisinformationen, und normalerweise lassen sich auch die Datentarife per SMS bestellen. Für



Abb. 2: Der Dialog unterscheidet sich bei Android 4.0 nur minimal, die Einstellung ist aber je nach Hersteller in einem anderen Menü zu finden.

Android-User gibt es aber auch entsprechende Apps, die das Buchen – vor dem Urlaub – recht komfortabel machen. Auch bei den Paketen für das Daten-Roaming gibt es recht große Unterschiede zwischen den Providern. Bei der Telekom und Vodafone erhalten Sie zum Beispiel ein bestimmtes Volumen, das dann zum Beispiel für eine Woche gilt, bei o2 buchen Sie normalerweise Tagespakete. Im Folgenden listen wir Ihnen ein paar Nutzungs-Szenarien innerhalb der EU (!) und die besten Datentarife dazu auf. Beachten Sie, dass für Gespräche andere Tarife und Kosten gelten.

Bei praktisch allen Herstellern sehen Sie neben dem Symbol zur Stärke des Mobilfunknetzes ein kleines „R“. Es bedeutet nicht, dass das Daten-Roaming aktiv ist, sondern nur, dass Sie sich in einem fremden Netz befinden.

Moderate Nutzung

Wenn Sie die Datenoption lediglich für das Empfangen und Verschicken von E-Mails nutzen oder ab und zu mit Google Maps navigieren möchten, dann kommen Sie mit 5 bis 10 MByte pro Tag recht gut über die Runden. Erhalten Sie keine E-Mails mit Bildern oder anderen größeren Anhängen, dann genügen sogar weniger als 5 MByte pro Tag. Für eine komplette Urlaubswoche können Sie somit mit einem Datenvolumen unter 50 MByte rechnen. Als passender Tarif bietet sich hier bei o2 das Smartphone-Day-Pack mit einer Tagespauschale von 1.99 Euro und einem Tagesvolumen von 25 MByte an. Bei 7 Tagen kommen Sie somit auf einen Gesamtpreis von 14 Euro und 175 MByte Volumen.

Noch günstiger fahren Sie mit Vodafone in den Urlaub. Hier kostet das Wochenpaket 5

SCHWEIZ UND KROATIEN

Achten Sie bei einem Urlaub in der Schweiz oder in Kroatien darauf, dass zwar praktisch alle Provider diese Länder bei den Roaming-Paketen zur EU-Gruppe zählen, die Länder aber nicht zur EU gehören. Somit greift hier bis zum 1. Juli der Kosten-Airbag von 59,50 Euro noch nicht!

VOR DEM URLAUB BUCHEN!

Richten Sie Ihren gewünschten Roaming-Tarif immer vor dem Urlaub ein. Praktisch sämtliche Pakete sind so zusammengestellt, dass Ihnen keine Kosten entstehen, wenn Sie die Option nicht nutzen. Sollten Sie aber während des Urlaubs doch in die Verlegenheit kommen, das Daten-Roaming aktivieren zu müssen, dann haben Sie die Kosten und Daten im Griff!

Euro, es enthält allerdings nur 50 MByte Traffic. Für sporadisches Mailen sollte das aber reichen. Alternativ gibt es auch bei Vodafone für 2 Euro ein Tagespaket mit 25 MByte Volumen. Vodafone zählt zudem die Schweiz bei diesen Paketen zur EU, nicht aber Kroatien oder die Türkei. Bei o2 sind die Schweiz und Kroatien in der Zone2, die Preise dafür sind allerdings identisch. Beachten Sie auch die ReiseFlat von Vodafone für ausgewählte Länder. Hier können Sie für 5,99 Euro Ihren nationalen Datentarif auch im Ausland nutzen (siehe Abschnitt „Normale Nutzung").

Bei T-Mobile gibt es für Vertragskunden den DayPass S mit 10 MByte Volumen für 1,95 Euro, Prepaid-Kunden müssen für das gleiche Datenvolumen 2,95 pro Tag bezahlen. Die Wochen-Flatrate mit 100 MByte Volumen lässt sich T-Mobile mit rund 15 Euro bezahlen. Dieses Angebot gibt es aber nur für Vertragskunden, nicht im Xtra-Tarif. Die Schweiz und Kroatien decken diese Tarife ab, die Türkei hingegen nicht.

Auch E-Plus bietet Daten-Roaming-Tarife an. Mit dem E-Plus Reisevorteil Plus bezahlen Sie 50 Cent pro MByte. Beim eingangs gerechneten Szenario mit 50 MByte pro Woche kommen Sie somit auf 25 Euro. Die Schweiz, die Türkei und Kroatien zählen allerdings nicht zu diesem Tarif. In diesen Ländern kostet das MByte bereits 2,50 Euro. Für Prepaid-Kunden gibt es das EU Internet Pack 50. Es kostet 4,99 Euro und enthält 50 MByte Daten.

Normale Nutzung

Wer aktiv bei Facebook oder Google+ liest und postet, seine Fotos hochladen, im Web browsen und mit WhatsApp chatten möchte, muss mit 80 bis 150 MByte pro Tag rechnen. Egal, wie Sie Ihr Smartphone aktuell nutzen: Im Ausland müssen Sie Ihre Gewohnheiten etwas einschränken, weil die meisten Provider spätenstens nach 100 MByte/Tag die Geschwindigkeit drosseln. Einige Pakete lassen sich auch mehrfach buchen, vergessen Sie dann aber die Kosten nicht. Im Unterschied zum Inland wird die Geschwindigkeit im Ausland beim Überschreiten des gebuchten Tarifs bei o2 auf 2 KByte/s gedrosselt. Damit tröpfeln selbst E-Mails nur sehr, sehr langsam ein. Bei anderen Providern erfolgt die Drosselung ähnlich drastisch. Bei o2 buchen Sie am besten das Internet Day Pack für 10 Euro pro Tag. Damit stehen Ihnen 100 MByte

NEUE EU-REGELUNG

Ab dem 1. Juli sinken die Preise für Gespräche innerhalb der EU deutlich, zudem gibt es innerhalb der EU ein Limit von (netto) 70 Cent pro MByte. Als zusätzliche Sicherheitsmaßnahme dehnt die EU den Kosten-Airbag für EU-Provider auf die ganze Welt aus. Sollten Sie also in die USA in den Urlaub fahren und dabei Daten-Roaming nutzen, dann dürfen die Kosten die erwähnten 59,90 Euro nicht überschreiten (außer Sie haben einen entsprechenden Tarif vereinbart) und Sie bekommen eine SMS, wenn Sie sich dem Limit nähern. Bis 2014 sollen die Preise für Daten-Roaming sogar auf (netto) 20 Cent fallen. Beachten Sie beim weltweiten Roaming, dass es keine Preisbeschränkung pro MByte gibt. Beim Urlaub in der Schweiz, der Türkei oder Kroatien kann das Limit von 59,90 Euro somit bereits nach wenigen Stunden erreicht sein.

BEISPIELSZENARIO FÜR 7 TAGE, EU

Provider	Günstigste Version	Maximale Daten
E-Plus	5 Euro, 50 MByte	5 Euro, 50 MByte
Go Roaming	42 Euro, 490 MByte	63 Euro, 980 MByte
o2	14 Euro, 175 MByte	70 Euro, 700 MByte
T-Mobile	15 Euro, 100 MByte	35 Euro, 350 MByte
Vodafone	5 Euro, 50 MByte	14 Euro, 175 MByte

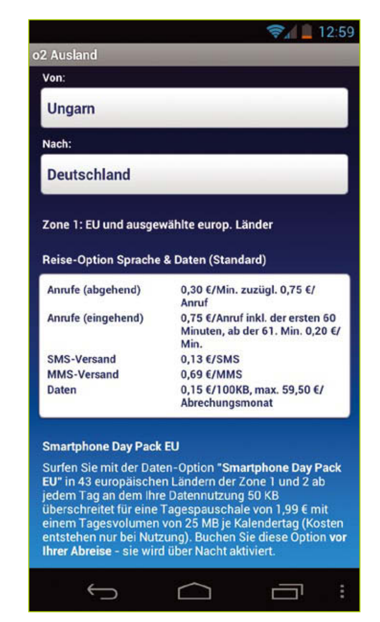


Abb. 3: Die meisten Provider bieten für die Auslandtarife eine spezielle App mit Offline-Modus an.

zur vollen Geschwindigkeit zur Verfügung. Für 70 Euro pro Woche erhalten Sie somit 700 MByte Traffic. Sollten Sie an einem Tag mit den 100 MByte nicht über die Runden kommen, dann können Sie das Paket ein zweites Mal buchen, etc.

Vodafone bietet für den intensiven Gebrauch die Reise-Flat an. Sie gilt allerdings nur für Kunden, die den Tarif 2011 zwischen Juni und September schon einmal gebucht hatten. In den Vodafone-Ländern Ägypten, Albanien, Australien, Fidschi Inseln, Ghana, Griechenland, Großbritannien, Indien, Island, Irland, Italien, Katar, Malta, Neuseeland, Niederlande, Portugal, Rumänien, Südafrika, Spanien, Türkei, Tschechische Republik und Ungarn können Sie damit Ihre heimische Datenflat auch im Urlaub ausschöpfen, ohne zusätzliche Kosten. Als Alternative bleibt das Tagespaket mit 25 MByte für 2 Euro.

Abb. 4: Als Datenmonitor können Sie ab Android 4.0 auch auf Bordmittel zurückgreifen.

T-Mobile stellt Vertragskunden für 4,95 Euro täglich 50 MByte an Daten zur Verfügung. Den Day Pass M gibt es auch als Prepaid-Lösung. Hier kostet das Paket 6,95 Euro. Für umgerechnet 35 Euro erhalten Sie somit in der Woche 350 MByte.

E-Plus bietet kein Datenpaket für Power-User an. Für Prepaid-Kunden gibt es das EU Internet Pack 50. Es kostet 4,99 Euro und enthält 50 MByte Daten.

Neben den vier großen Providern gibt es ja noch zahlreiche weitere Mobilfunkanbieter in Deutschland. Je nachdem, welches Netz der Provider benutzt, können Sie mit in etwa gleichen Preisen rechnen, wie die hier vorgestellten. Einige Anbieter haben aber auch günstigere oder gar keine Auslandsoptionen im Angebot. Egal, ob Aldi Talk, 1&1 oder Tchibo gilt aber auch hier der Grundsatz: **Buchen Sie den passenden Tarif vor dem Urlaub**, damit es zu keinen bösen Überraschungen kommt!

Alternative: Go Roaming

Günstige Datenpakete mit wenig Megabyte bieten die meisten Provider an. Doch was tun, wenn man im Urlaub nicht auf die tägliche Datenmenge verzichten möchte und mit über 100 MByte an Traffic rechnet? Hier fährt man in der Regel am günstigsten, wenn man sich im Urlaubsland eine SIM-Karte kauft. Doch dabei kann man schon wieder in eine Kostenfalle tappen, denn nicht jeder versteht die Sprache des Urlaubslands perfekt, und vielleicht verbirgt sich hinter dem verlockenden Prepaid-Angebot in Wirklichkeit gar kein solches. Zudem muss man dann seine Haupt-SIM-Karte in den Urlaub schicken und ist nicht erreichbar. Keine wirklich elegante Lösung, um im Urlaub erreichbar zu sein.

Dieses Dilemma löst Go Roaming [5]. Der Dienst aus Deutschland bietet Ihnen für die Dauer des Urlaubs einen mobilen Hotspot von Vodafone an, den Sie ganz einfach in der Hosentasche oder im Rucksack mit sich herumtragen. So müssen Sie auf dem Smartphone überhaupt nichts verstellen, lediglich die WiFi-Zugangsdaten des Hotspots eingeben. Go Roaming nutzt das Netz von Vodafone, sodass der Dienst in 32 europäischen und 3 Übersee-Ländern verfügbar ist, in denen Vodafone präsent ist.

Die Kosten betragen bei 70 MByte Datenvolumen 6 Euro pro Tag, für 9 Euro erhalten Sie sogar die doppelte Datenmenge, also 140 MByte. Zudem können Sie das nicht verbrauchte Datenvolumen auch am nächsten oder übernächsten Tag aufbrauchen – ein großer Vorteil gegenüber Tagestickets. Auch gegenüber der Version mit der ausländischen SIM-Karte besitzt Go Roaming einen wesentlichen Vorteil: Die Lösung funktioniert länderübergreifend. Planen Sie zum Beispiel einen Trip durch Österreich, Ungarn und Rumänien bis ans Schwarze Meer nach Bulgarien, dann sind Sie mit Go Roaming stets online. Mit etwas Glück können Sie jetzt auch einen von zehn Smartphone-Urlauben gewinnen.

Der einzige Nachteil von Go Roaming besteht darin, dass der mobile Hotspot selbst kein Datenvolumen misst. Sie müssen also den Verbrauch auf dem Android-Gerät bzw. den Android-Geräten messen, um das Limit einzuhalten. Das klappt am besten mit der App Droidstats, die Sie in der Premium-Version auf der Android-User-Heft-CD finden. Lesen Sie zur App auch unseren Artikel auf der folgenden Doppelseite.



In unserem Test hat die Lösung von Go Roaming positiv überrascht. Der mobile Hotspot hält problemlos vier bis fünf Stunden durch, und selbst im Auto war die Verbindung recht gut. Einzig das KFZ-Ladegerät wurde etwas warm. Hier vermissten wir zudem beim Navigieren einen zweiten Stecker, um auch das Handy aufzuladen.

Fazit

Planen Sie mit Ihrem Urlaub zusammen auch die Smartphone-Nutzung. Eine zweite SIM-Karte ist alles andere als praktisch, zudem ist Datenroaming mit dem passenden Tarif zusammen gar nicht mehr so teuer. Im besten Fall unserer Kalkulation erhalten Sie für 63 Euro ein Datenvolumen von 980 MByte (Go Roaming) oder Sie bezahlen 5 Euro für 50 MByte (E-Plus, Vodafone). Bis zum Erscheinen dieses Heftes dürften die meisten Provider zudem mit neuen Angeboten locken und die EU-Regelung umgesetzt haben. Wenn Sie die eingangs erwähnten Grundregeln beachten, dann bleibt der Kosten-Schock garantiert aus, und Sie können sich auf einen smarten Urlaub freuen.

10 Smartphone-Urlaube zu gewinnen!

Teilnahmeschluss zur Aktion ist der 31. Juli 2012, die Gewinner werden Mitte August per Mail benachrichtigt.

Android User schenkt Ihrem Smartphone die Roaming-Kosten für einen Urlaub von maximal zehn Tagen. Möchten Sie einen von zehn Smartphone-Urlauben gewinnen, dann schicken Sie uns eine E-Mail an gewinnspiel@android-user.de mit dem Betreff „Smartphone-Urlaub“, Ihrem Urlaubsziel und einer kurzen Begründung, warum genau Sie die Roaming-Kosten für den Urlaub bezahlt haben möchten.

Die zehn Gewinner erhalten von uns einen mobilen Hotspot von Go Roaming mit 70 MByte Tagesvolumen über maximal 10 Tage. Android User übernimmt die Kosten, Sie müssen den Hotspot nur nach dem Urlaub zurücksenden — und uns eine Postkarte schicken ;-)



DroidStats – unsere App des Monats

Daten-Monitor

Auf der Heft-CD finden Sie diesen Monat gleich zwei sehr gute Apps. Neben den Offline-Karten von Maps with Me enthält die CD auch die Premium-Version von DroidStats. Mit der App haben Sie Ihre Daten und Telefonate und somit auch die Kosten im Griff. *Marcel Hilzinger*

Sie haben eine Flatrate über 500 MByte, 200 Freiminuten und 50 Gratis-SMS pro Monat? Schön, doch wie merkt man sich, wie viele der Gratis-Nachrichten schon verschickt wurden und wie oft man schon telefoniert hat? Eine mögliche Antwort lautet DroidStats [1], unsere App des Monats von Michael Ludwig.

Der erste Start

Haben Sie die App wie im Kasten „Installation“ beschrieben auf Ihrem Smartphone oder Tablet eingerichtet, dann gilt es zunächst, die zum Vertrag/zur Prepaid-Karte passenden Daten einzugeben. DroidStats liest zwar beim ersten Start die benutzten Daten aus, der App liegen aber keine Informationen darüber vor, welchen Tarif Sie benutzen. Öffnen Sie dazu die Einstellungen der App, und wählen Sie den Eintrag *Monatslimits*. Hier markieren Sie zunächst die Checkbox *Daten Limit* und klicken anschließend auf den Eintrag *Freie Datenmenge,* um Ihr Datenvolumen anzugeben. In der Grundeinstellung zeigt die App Byte an. Klicken Sie auf das Plus-Symbol über dem `B`, wechselt die Einheit zu `KB`, anschließend zu `MB` für Megabyte. In das Zahlenfeld geben Sie nun das Volumen ein. Anstelle der Plus- und Minuszeichen tippen Sie in das Feld und geben die Zahl mit der Tastatur ein.

Benutzen Sie keine feste Datenmenge, sondern bezahlen pro KByte oder MByte, müssen Sie die Einstellungen über *Abrechnung* | *Kosteneinstellungen* | *Nutze Kostenoption für Daten* vornehmen.

Analog zur Datenflat geben Sie nun auch Ihre Freiminuten bzw. Frei-SMS ein, falls verfügbar. Dazu aktivieren Sie die Checkbox und klicken dann auf den passenden Eintrag unter der Checkbox. Besitzen Sie einen Vertrag mit Freiminuten oder SMS, dann markieren Sie die Checkbox *Einheitslimits* und geben hier die passenden Werte ein.

Am Schluss scrollen Sie ganz nach unten und legen den Wendetag für die Abrechnung fest. Startet Ihr Daten-/Gesprächslimit immer am 1. des Monats, müssen Sie nichts tun, sonst geben Sie hier den Kalendertag an. Alle übrigen Einstellungen wie Gratisnummern,

INSTALLATION

DroidStats finden Sie in der Version 3.5.1 auf der Heft-CD im Verzeichnis `droidstats`. Die Datei `DS_Release51.apk` enthält die eigentliche App, über die Datei `DroidStatsKey_v3_androidusermagazin_correct.apk` schalten Sie die Features der Premium-Version frei. Zur Installation müssen Sie die beiden Dateien zuerst auf Ihr Smartphone befördern und anschließend von Hand installieren. Die Reihenfolge ist egal, wir empfehlen aber, zunächst die Haupt-App, anschließend den Key zu installieren. Wie Sie APK-Dateien installieren, lesen Sie im Artikel auf Seite 94.

Taktung, SMS-Zählung und vieles mehr legen Sie über den Menüpunkt *Abrechnung* fest.

Widget einrichten

Die große Stärke der Premium-Version liegt in den individuell anpassbaren Widgets. Davon bringt DroidStats gleich mehrere mit, die Sie über *Einstellungen | Widget Einstellungen* anpassen. Das 3x1 Widget kann Ihnen zum Beispiel die noch freien Minuten, freien SMS-Nachrichten und noch freien Daten anzeigen, Sie können aber für jeden Slot auch einen anderen der rund 50 verfügbaren Einträge wählen. Darunter befinden sich Optionen für die verbrauchten Daten, die täglichen Kosten, verschickte SMS, empfangene SMS, missglückte Anrufe und vieles mehr. Alternativ zeigt Ihnen Droidstats die Informationen auch in der Status Bar von Android an.



Abb. 1: Eine detaillierte Einrichtung ist wichtig für den genauen Zählvorgang.

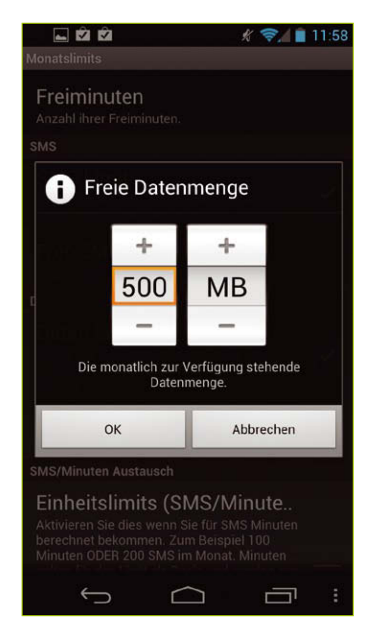


Abb. 2: Das Setup der Datenmenge nehmen Sie am besten über die Tastatur vor, nicht via Plus-Zeichen.

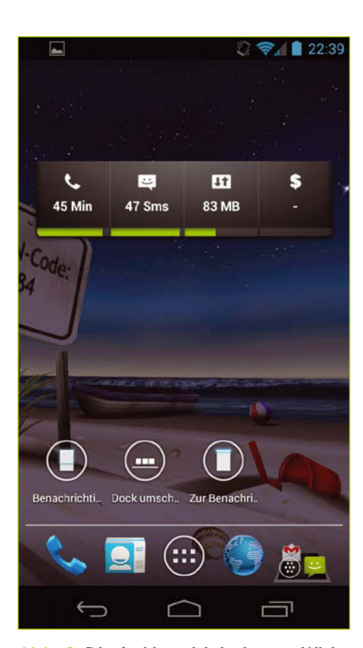


Abb. 3: Die frei kombinierbaren Widgets sind eine der großen Stärken von DroidStats.

DroidStats nutzen

Haben Sie die App und die Widgets eingerichtet, dann ist eigentlich nicht mehr viel zu tun. Das Widget zeigt Ihnen nun stets an, wie es um die Kosten und Daten Ihres Tarifs bestellt ist. Die App bietet aber noch ein paar weitere Informationen. So zeigt Sie an, ob Sie mit Ihrer aktuellen Nutzung auf Kurs sind, oder ob Sie die Kosten eher überschreiten. Abbildung 3 zeigt zum Beispiel, dass der Benutzer sein mobiles Datenvolumen deutlich überschreiten wird.

Per Wischgeste wechseln Sie zu den Reitern *Gespräche*, *SMS* und *Daten*. Hier sehen Sie auch, wie viele Daten Sie via Mobilnetz und wie viele via WiFi nutzen. DroidStats liefert Ihnen dazu die Daten des aktuellen Tages, des vergangenen Monats und seit Messungsbeginn (seit der Installation der App). Diese Angaben sind recht wertvoll, wenn Sie Ihren Urlaub planen und in etwa abschätzen möchten, was an Datenvolumen bei Ihnen so anfällt. Volumen über einem GByte pro Monat sammeln sich mit Google+, Facebook und anderen Social-Networking-Diensten recht schnell an. Über die Schaltfläche *Daten pro App* zeigt Ihnen das Programm auch die besonders datenhungrigen Apps an. DroidStats kann dabei aber aufgrund einer Beschränkung von Android nicht zwischen mobilen und WiFi-Daten unterscheiden. Die Werte zeigen somit den Verbrauch via 3G und WLAN an.

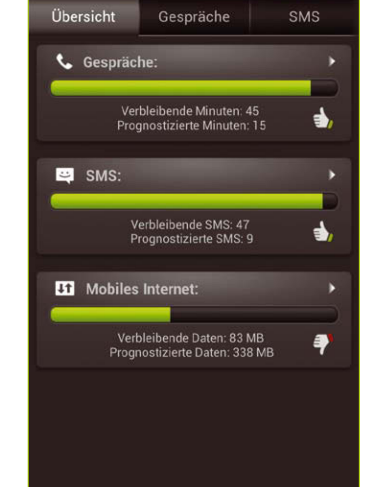


Abb. 4: Im Hauptdialog zeigt Ihnen DroidStats die aktuellen Daten an und zeigt via Daumen, ob Sie auf Kurs sind.

Fazit

DroidStats gehört klar zu den besten Datenmonitoren. Der Autor passt seine App zudem immer wieder den aktuellen Gegebenheiten an, sodass sich damit praktisch alle Tarife im deutschen Sprachraum abdecken lassen. Die Version auf der Heft-CD lässt sich uneingeschränkt nutzen, wir empfehlen Ihnen aber, nach einer gewissen Zeit die Version aus Google Play zu installieren, um auch die Updates zu erhalten. ●●●

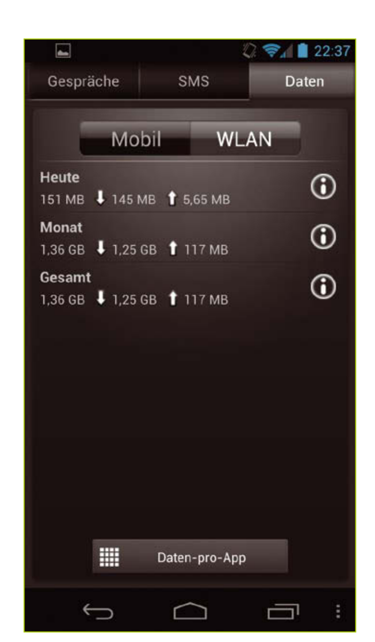


Abb. 5: Schauen Sie sich auch die WLAN-Statistiken an, um Ihren Verbrauch besser einschätzen zu können.

Maps with Me: Offline-Karten für Android

Heft-CD



Auf der aktuellen Heft-CD finden Sie die Software Maps with Me inklusive Kartenmaterial für über 15 beliebte Urlaubsziele in Europa. Damit können Sie den Stadtplan oder die Karte zu Hause lassen. Ebenfalls auf der CD: die Premium-Version von DroidStats.

Marcel Hilzinger

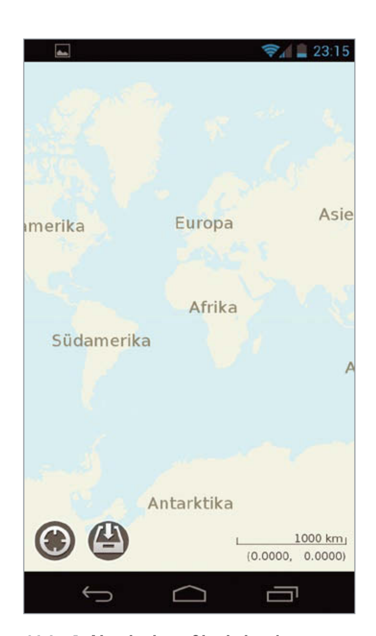


Abb. 1: Nach dem Start der App sehen Sie eine Weltkarte.

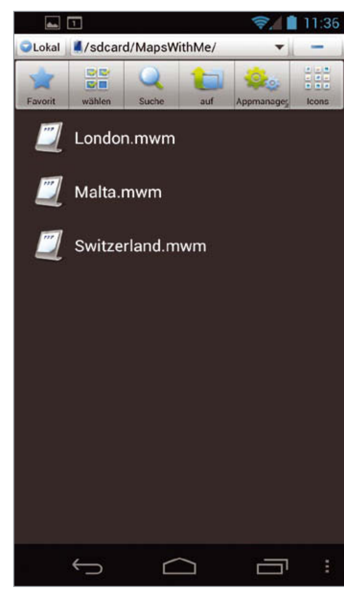


Abb. 2: Kopieren Sie die Karten von der Heft-CD nach `MapsWithMe`.

Eine Landkarte oder zumindest ein Stadtplan gehörte noch vor zehn Jahren zur Grundausstattung jedes Reisegepäcks. Heute kann man die Papierkarten getrost zu Hause lassen und sich via Smartphone orientieren. Eine der aktuell besten und detailliertesten Apps mit Karten für die ganze Welt ist Maps with Me [1]. Die relativ junge Software benutzt das Kartenmaterial von OpenStreetMap [2], hat dieses jedoch für die App besonders gut aufbereitet und überzeugt zudem durch komplette Offline-Nutzung und einen sehr schnellen Betrachter. Dank der guten Zusammenarbeit mit den Entwicklern können wir Ihnen topaktuelles Kartenmaterial von Mitte Juni 2012 bieten. Da die Maps für die ganze Welt aber über 6 GByte belegen würden, mussten wir eine Auswahl treffen. Wir haben uns dabei für die folgenden Urlaubsdestinationen entschieden:

- Griechenland
- Irland
- Isle of Man
- Italien
- Kroatien
- Kosovo
- Österreich
- Portugal
- San Marino
- Serbien
- Spanien
- Türkei
- Ungarn
- Zypern

Sowie die folgenden Städte:

- Berlin
- Paris
- London
- Monaco

Sie können über die App aber problemlos weitere Karten herunterladen. Ganz Deutschland belegt dabei rund 500 MByte, Österreich schlägt mit 110 MByte zu Buche, und die Schweiz kommt mit ca. 50 MByte aus. Einer der großen Vorteile von Maps with Me gegenüber anderen Lösungen besteht darin, dass Sie die Karten sehr individuell zusammenstellen können. So lässt sich die Software auch auf Geräten nutzen, die über recht wenig freien Speicher verfügen. Ist auf Ihrer Micro-SD-Karte hingegen noch reichlich Platz vorhanden, dann können Sie auch die komplette Welt herunterladen.

Installation

Sie finden die Software und das Kartenmaterial auf der Heft-CD im Verzeichnis `mapswithme`. Kopieren Sie die Datei `MapsWithMe-2.0.5-120612.apk` von der Heft-CD auf Ihr Smartphone/Tablet, und installieren Sie die Datei anschließend von Hand. Wie das funktioniert, erklärt der Artikel auf Seite 94. Die Anwendung enthält eine Übersichtskarte der ganzen Welt. Ab einem gewissen Zoom-Level bleiben die Daten allerdings aus, hier kommen die zusätzlichen Karten ins Spiel. Packen Sie die Datei `maps.zip` zunächst auf Ihrem Desktop-Rechner aus. Sie erhalten dann das Verzeichnis `maps` mit den Karten (zu erkennen an der Dateieindung `*.mwm`). Kopieren Sie die gewünschten Karten aus dem Verzeichnis `maps` in das Verzeichnis `/sdcard/MapsWithMe/` auf dem Smartphone. (Je nach Hersteller

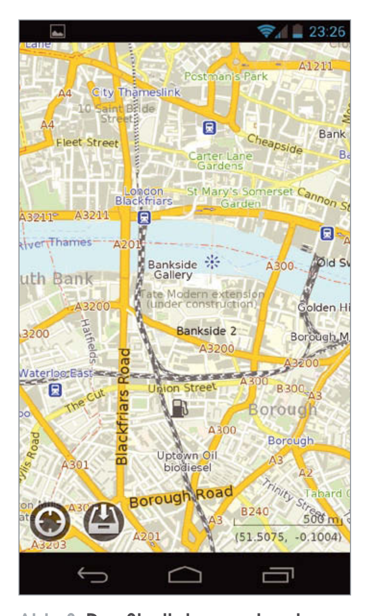


Abb. 3: Den Stadtplan von London können Sie getrost zu Hause lassen.



lautet der komplette Pfad eventuell anders, Sie finden den Ordner `MapsWithMe` im gleichen Verzeichnis wie Ihre Bilder, Musik etc.)

So nutzen Sie die App

Nach dem Start sehen Sie eine Weltkarte mit Europa im Zentrum. Über das Icon mit dem Kreis und dem Fragezeichen unten links ermitteln Sie Ihren Standort. Maps with Me zeigt diesen dann auf der Karte an. Hier werden Sie auch gleich eine der Stärken der App erkennen: Dieser Vorgang geht sehr schnell. Um in die Ansicht hereinzuzoomen, benutzen Sie die Pinch-to-Zoom-Geste oder tippen doppelt auf den Touchscreen. In der höchsten Zoom-Stufe zeigt die App viele Informationen wie Tankstellen, Apotheken, etc. an. Unten rechts sehen Sie die Koordinaten der Kartenmitte und eine Maßstab-Angabe. Über das zweite Symbol mit dem Ablagefach laden Sie weitere Karten herunter. Dazu wählen Sie den Kontinent und das Land aus. Große Länder sind in mehrere Karten unterteilt.

Wie eingangs erwähnt zeigt die App bereits ohne zusätzliche Installation eine Karte an. Möchten Sie von einer bestimmten Region die Detailansicht herunterladen, wissen aber nicht genau, welches Land beziehungsweise welche Karte Sie dazu benötigen, dann zoomen Sie möglichst nahe heran und tippen doppelt auf den Bildschirm. Sie erhalten nun einen Hinweis, welche Karte benötigt wird (zum Beispiel *Download Switzerland*). Ein Neustart der App nach dem Download ist nicht nötig. Ein weiterer Pluspunkt von Maps with Me besteht im sehr guten Support für diverse Sprachen. So zeigt die App problemlos kyrillische, griechische, arabische oder hebräische Schriftzeichen an.

Maps with Me ist der ideale Ersatz für traditionelle Landkarten aus Papier. Die konsequente Offline-Nutzung macht die App zum idealen Reisebegleiter, egal, ob City-Trip nach London oder Urlaub auf Kreta. Einzig eine Such-Funktion vermissten wir in der App, hoffentlich kommt diese bald nach. ●●●

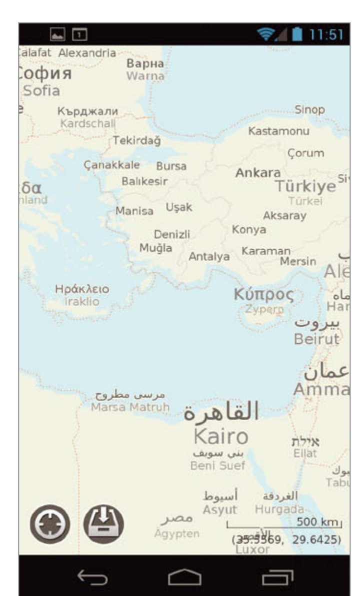


Abb. 4: Alle Orte erscheinen in der korrekten Schreibweise, egal, ob kyrillisch, arabisch oder hebräisch.



Vier Postkarten-Apps im Test

Schick mir 'ne Karte!

Sommerzeit ist Urlaubszeit, und auch wenn die gute alte Postkarte ihren Zenith bereits etwas überschritten hat, möchte man manchmal Familie und Freunde damit beglücken. Wir haben vier Android-Apps für Sie getestet und verschenken zudem 1000 echte Postkarten. *Marcel Hilzinger*

Eine Postkarte hat mehrere Vorteile gegenüber einem Urlaubsgruß per Mail oder SMS. Der größte Vorteil besteht zweifelsfrei darin, dass man sie problemlos an den Kühlschrank oder eine Pinwand montieren kann, und der Überraschungseffekt ist meistens größer, als wenn man bloß eine E-Mail oder eine Kurznachricht bekommt. Zudem kann man manchen Personen mangels E-Mail-Adresse oder Handy nur auf diese Art einen Gruß aus dem Urlaub schicken. Wir haben uns vier Apps angeschaut, die echte Postkarten verschicken und natürlich Probekarten verschickt.

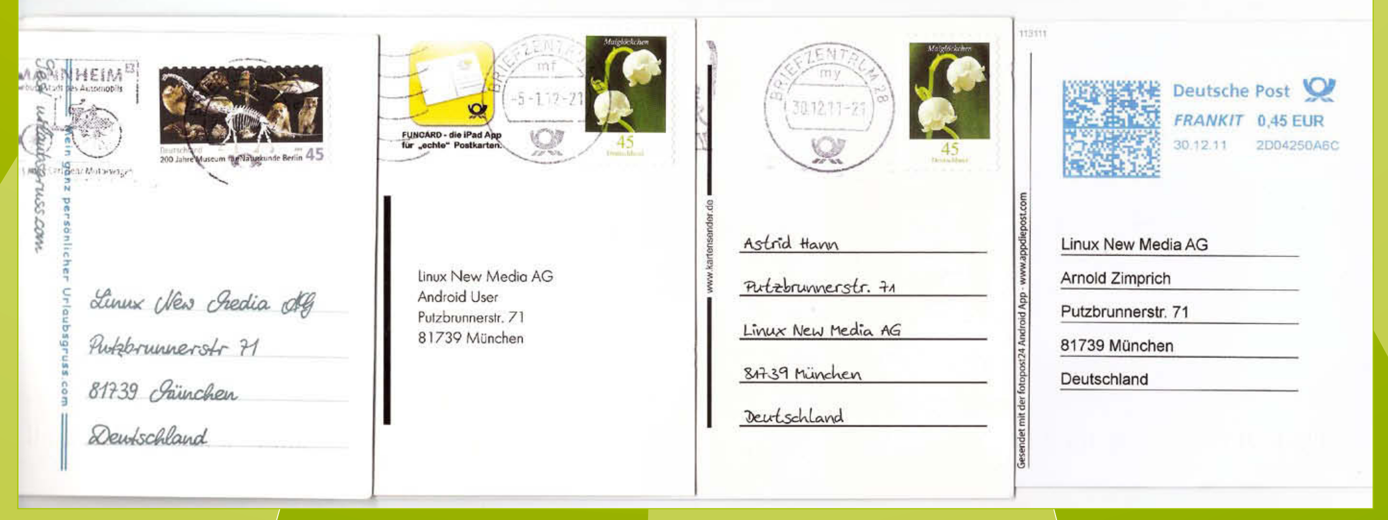


Abb. 1: Die Testkarten im Überblick: Urlaubsgruss, Funcard, Kartensender und Fotopost24 (von links nach rechts).



Abb. 2: Urlaubsgruss bringt zahlreiche Bearbeitungsmöglichkeiten für das Bild und die Schrift mit.

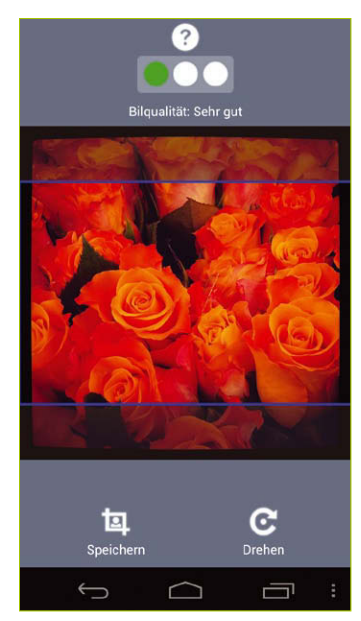
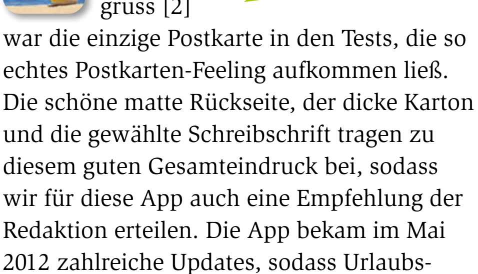


Abb. 3: Über den blauen Rahmen legen Sie den Ausschnitt fest, der dann gedruckt wird.



Abb. 4: Die Urlaubsgruss-App eignet sich auch für diverse Anlässe, nicht nur im Urlaub.

Urlaubsgruss





Die Postkarte von Urlaubsgruss [2] war die einzige Postkarte in den Tests, die so echtes Postkarten-Feeling aufkommen ließ. Die schöne matte Rückseite, der dicke Karton und die gewählte Schreibschrift tragen zu diesem guten Gesamteindruck bei, sodass wir für diese App auch eine Empfehlung der Redaktion erteilen. Die App bekam im Mai 2012 zahlreiche Updates, sodass Urlaubsgruss.com jetzt auch mit Android 4.0 problemlos zusammenarbeitet und sich auch vom Feature-Umfang her klar von der Konkurrenz abhebt.

Im ersten Schritt legen Sie das Motiv fest. Dazu sehen Sie nach dem Start der App unten drei Symbole. Drücken Sie auf die Taste *Kamera*, um ein Foto zu schießen oder auf *Galerie*, um ein vorhandenes Bild zu verwenden. Haben Sie das Motiv ausgewählt, tippen Sie die Karte an, um ein Menü mit zahlreichen Bearbeitungsfunktionen zu öffnen. Das Angebot reicht dabei von einfachen Effekten über, Spiegeln drehen, Rahmen, Puzzle-Struktur bis hin zum Beschriften mit diversen Fonts und Farben.

Urlaubsgruss bringt zudem auch ein umfassendes Repertoire an Vorlagen mit, falls Sie die Karte nicht aus dem Urlaub verschicken möchten, sondern aus einem anderen Anlass. Haben Sie sich für ein eigenes Motiv entschieden, dann erscheint im zweiten Dialog eine Beschnittmaske. Wählen Sie hier den Ausschnitt aus, der auf die Postkarte soll. Der blaue Rahmen lässt sich auch vergrößern oder verkleinern, in den meisten Fällen müssen Sie aber kaum Anpassungen vornehmen.

Sie landen nun wieder im ersten Dialog. Hier tippen Sie auf das Symbol mit den zwei Pfeilen, um die Karte zu drehen und den Grußtext zu verfassen sowie den Adressaten einzugeben. Auch hier hat Urlaubsgruss mehr Features als die Konkurrenz zu bieten. So lässt sich über die Schaltfläche *Signatur* eine handschriftliche Unterschrift hinzufügen. Bei der Eingabe der Adresse über das Android-Adressbuch zeigt die App zudem nur Einträge an, bei denen mindestens die Straße im Adressbuch hinterlegt ist. Per Klick auf die Karte erhalten Sie zudem diverse Einstellungsmöglichkeiten für Schrift, Farbe und Ausrichtung des Grußtextes.

Das erleichtert die Auswahl. Haben Sie den Text verfasst, die Karte unterschrieben und die Adresse hinzugefügt, bringt Sie ein Fingertip auf den Einkaufswagen zur Kasse. Die erstellte Postkarte bleibt von nun an gespeichert. Falls Sie die App beenden und erneut starten, können Sie die Postkarte später versenden. Zudem können Sie hier eine weitere Postkarte anlegen und dazu Grußtext. Motiv oder Empfänger übernehmen. Das ist besonders praktisch, wenn Sie die gleiche Karte an mehrere Adressen schicken möchten. Per Klick auf *Senden&Bezahlen* wird die Karte auf die Server von Urlaubsgruss.com hochgeladen und Sie erhalten eine Bestellübersicht.

Als Bezahlmöglichkeit stehen Vorkasse und Bankeinzug (spesenfrei) sowie PayPal und Kreditkarte (30 Cent Zuschlag) zur Aus-

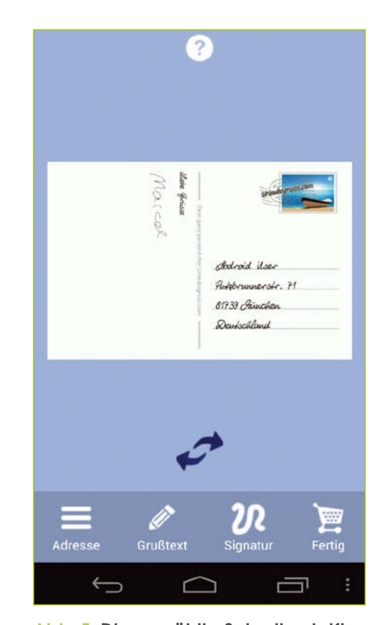


Abb. 5: Die gewählte Schreibschrift und die Signatur verleihen der Karte etwas Besonderes.

1000 POSTKARTEN GRATIS!

Android User verschenkt in Zusammenarbeit mit Urlaubsgruss.com 1000 Postkarten. Um eine der Gratis-Karten zu verschicken, geben Sie bei der Bezahlung den Gutscheincode *androiduser* an. Das Angebot gilt für die ersten 1000 Besteller (1 Karte pro Bestellung). Sind die Gratiskarten aufgebraucht, erhalten Sie über den Gutscheincode 20 Cent Rabatt.



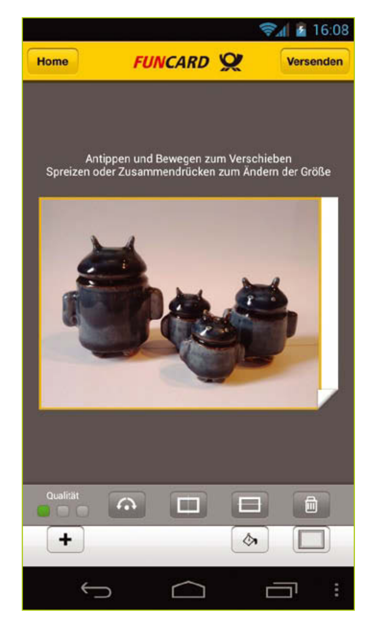


Abb. 6: Funcard zeigt am rechten Rand einen weißen Balken an. Dieser erscheint auch auf der Karte.



Abb. 7: Unter Android 4.0 stürzte die Funcard-App reproduzierbar ab. Ein Update gibt es bisher keines.

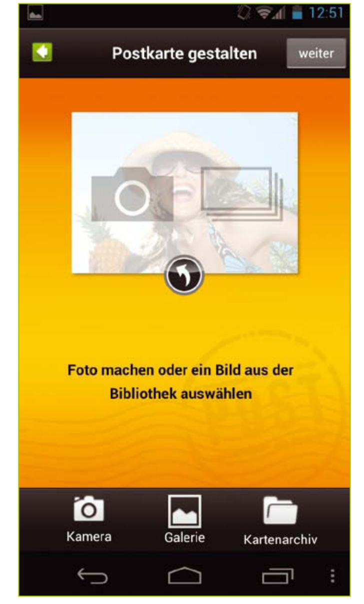


Abb. 8: Kartensender gibt sich in einem lockeren orangenen Layout und funktioniert tadellos.

wahl. Alternativ kaufen Sie vor dem Urlaub Credits bei Urlaubsgruss.com und loggen sich dann in Ihrem Kundenkonto ein. Das lohnt sich in erster Linie für Vielschreiber. Die Karte selbst kostet nach Deutschland 1,69 Euro, in andere Länder 1,99 Euro. Für jede Bestellung bekommen Sie eine E-Mail.

Kostenlos
Deutsch|Version 2.21|5,5 MByte
Bewertung: ★★★★★

Fun mit Funcard?

Funcard [1] ist die offizielle Postkarten-App der deutschen Post. Leider bereitete sie in unseren Tests unter Android 4.0 (und nur hier) keine allzugroße Freude, da sich die App beim Antippen des Kartenmotivs reproduzierbar verabschiedete. Die via Funcard verschickte Postkarte war denn auch die einzige Postkarte im Test, die optisch enttäuschte, weil das Foto am rechten Rand beschnitten war und ein fast 1 cm breiter weißer Balken zu sehen war.

Die von der deutschen Post verschickten Karten kosten in Deutschland 1,90 Euro (1,45 + 45 Cent Porto), den Versand ins Ausland lässt sich die Post mit 2,20 Euro bezahlen (1,45 + 75 Cent Porto). Die Qualität der Karte ist gut, auch wenn der Karton etwas dicker sein könnte und die Oberfläche mit der Adresse für unsere Ansprüche zu glänzend geraten ist. Von allen Postkarten war das Motiv auf der Karte am dunkelsten.

Die Funcard-App ist schlicht aber gut gemacht. Um eine neue Karte zu erstellen, klicken Sie oben rechts auf den Button *Neue Karte* und tippen anschließend auf den leeren Rahmen in der Mitte. Er führt zu einer etwas größeren Ansicht der Postkarte, aus der Sie über das Plus-Zeichen unten Links ein Foto aus der Galerie auswählen, einen Text oder eine Sprechblase einfügen oder eines der vorgegebenen Motive benutzen, die sich die App aus dem Internet herunterlädt. Alternativ können Sie auch eine Freihandzeichnung anfertigen, mit diversen Pinseln und Stempeln. Die von uns getestete Version 1.1 der App vom Oktober 2011 verweigerte aber bei praktisch allen Menüpunkten den Dienst und stürzte unter Android 4.0 reproduzierbar ab. Lediglich die Auswahl eines Fotos gelang ohne Absturz.

Benutzen Sie noch Android 2.3, dann sollte es allerdings keine Probleme geben. Die App ist auf Fotos im Format 16:9 ausgelegt. Fotografieren Sie mit dem traditionellen Seitenverhältnis von 4:3 (bzw. 5:4),



Abb. 9: Das Bild wird bei Kartensender automatisch auf die richtige Größe zugeschnitten.



dann müssen Sie das Foto noch auf die Karte anpassen, sonst entsteht am rechten Rand ein weißer Balken, wie auch auf Abbildung 6 zu erkennen.

Sind Sie mit der Vorderseite zufrieden, geben Sie per Klick auf das Eselsohr die Daten für die Rückseite ein. Die Adresse können Sie von Hand eintippen oder aus dem Adressbuch auswählen. Das hat in den Tests gut funktioniert. Standardmäßig platziert die App auf der Karte den Text „Von meinem Android Phone gesendet“. Diesen Spruch sowie das Design haben die Entwickler vermutlich von der iPhone-Version abgeschaut. So verzichtet Funcard auf die Möglichkeiten von Android und realisiert sämtliche Funktionen via Buttons.

Haben Sie die Adresse eingegeben und den Grußtext angepasst, dann klicken Sie oben rechts auf *Versenden*. Sie sehen nun noch eine Druckvorschau. Achten Sie hier unbedingt noch einmal darauf, dass die Karte keinen weißen Balken aufweist. Fertige Karten speichert die App, sodass Sie sie problemlos für weitere Empfänger bearbeiten können.

Nach einem Klick auf *Weiter* landet die Karte im Internet und Sie erhalten eine Übersicht der anfallenden Kosten. Funcard unterstützt auch Gutscheincodes, sodass Sie eventuell günstiger an Ihre Postkarte kommen. Als Zahlungsart bietet die App die Bezahlung via Kreditkarte, PayPal oder ClickandBuy, aber keinen Bankeinzug. Praktisch: Sie können auch ein Versanddatum angeben, damit zum Beispiel eine Geburtstagskarte nicht zu früh ankommt. Schlecht gelöst, haben die Funcard-Entwickler den eigentlichen Bezahldialog. Dieser ist im Querformat konzipiert und nicht auf Smartphones angepasst.

Die deutsche Post garantiert in den AGB einen Versand innerhalb von 24 Stunden, unsere Testkarte ging dann auch prompt am dritten Tag in der Redaktion ein. Für die Abstürze unter Android 4.0 und für das Fehlen einer automatischen Anpassung gibt es aber zwei Sterne Abzug.

Kostenlos
Deutsch | Version 1.1 | 6,8 MByte
Bewertung: ★★★☆☆

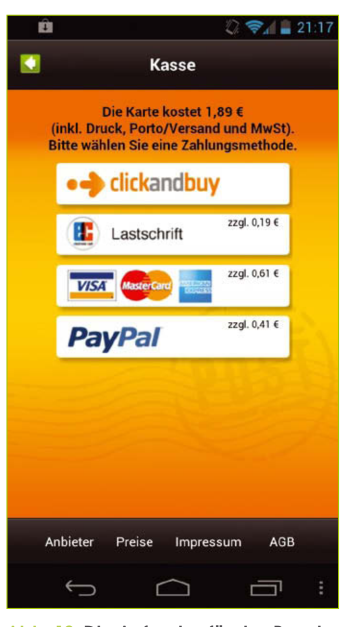


Abb. 10: Die Aufpreise für das Bezahlen sind bei Kartensender recht hoch.

Kartensender



Auch Kartensender verschickt die Postkarten mit einem recht guten Papier. Es ist allerdings etwas dünner als die Postkarten von Urlaubsgruss, zudem löste sich bei unserer Testkarte nach ein paar Wochen am Rand die Folie, die über die Karten geklebt wird. Die Postkarten kosten bei Kartensender einheitlich 1,89 Euro, egal, in welches Land Sie die Karte verschicken möchten.

Im ersten Dialog der App wählen Sie das Motiv für die Karte aus oder schießen ein Bild mit der Kamera. Haben Sie bereits Postkarten verschickt, dann landen diese im Archiv. So können Sie die besten Karten schnell wieder verschicken.

Nach der Auswahl des gewünschten Fotos schneidet die App dieses automatisch auf die passenden Abmessungen zu. Manuelle An-

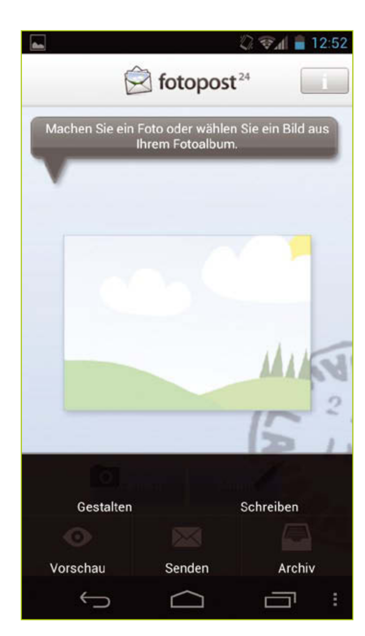


Abb. 11: Das Menü der Postkarten-App von Fotopost24.

passungen sind nicht möglich. Da gilt auch für die Schrift für den Grußtext und die Adresse. Wie bei der Urlaubsgruss-App wechseln Sie auch hier per Pfeil-Symbol zwischen der Front- und Rückansicht. Ein Klick auf *Weiter* oben rechts bringt Sie zur Kasse, dabei wird die Karte zunächst zu Kartensender.de hochgeladen.

Als Bezahlmöglichkeit bietet Kartensender ClickandBuy, Lastschrift, Kreditkarte und PayPal an, wobei aber nur das Bezahlen via ClickandBuy gratis ist. Für den Bankeinzug berechnet Kartensender 19 Cent, für das Bezahlen via PayPal 41 Cent und via Kreditkarte sogar 61 Cent. Möchten Sie mehrere Karten verschicken, kaufen Sie deshalb besser Gutscheincodes. So müssen Sie den Zuschlag nur einmal entrichten und nicht bei jeder Karte.

Versand und Zustellung klappten in den Tests problemlos im angegebenen Zeitraum von zwei bis drei Tagen.

Kostenlos
Deutsch|Version 1.5.1|5,2 MByte
Bewertung: ★★★★☆

Postkarte von Fotopost24



Die App „Postkarte" bietet mit einem Preis von 1,49 Euro die günstigsten Karten an. Die günstige Karte hat jedoch ihren Preis. So verzichtet Fotopost24 beim Versand auf echte Briefmarken und als „Papier" kommt eine Folie zum Einsatz. Die App schickte uns zudem nach der Nutzung ungefragt in wöchentlichen Abständen den Fotopost24-Newsletter. Das relativiert den recht günstigen Preis recht schnell. Zur Qualität der Postkarte kann man geteilter Meinung sein: Farben kommen auf der Kunststoff-Oberfläche sehr gut zur Geltung und wirken deutlich brillanter als bei der Konkurrenz auf echtem Karton. Echtes Postkarten-Feeling kommt dabei aber nicht auf. Möchten Sie das Foto aber zum Beispiel einrahmen, dann ist Fotopost24 eine gute Option gegenüber der Konkurrenz.

Nach dem Start der App sehen Sie fünf Menüpunkte. Per Klick auf *Gestalten* wählen Sie ein Foto aus der Android-Galerie aus oder erstellen ein neues. Das Bild muss dazu im

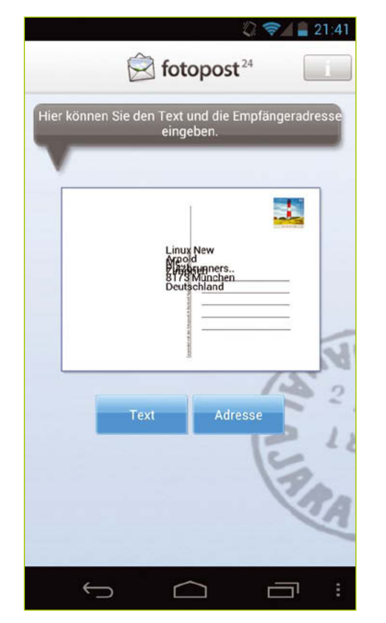


Abb. 12: Die Vorschau zeigt den Text für die Adresse am falschen Ort an.

passenden Format vorliegen, ein Werkzeug zum Zuschneiden fehlt. Via *Schreiben* geben Sie die Adresse und den Grußtext ein. Auch Postkarte bietet die Auswahl des Empfängers aus dem Adressbuch an, eine Vorselektion gibt es hier aber nicht. Bei unseren Tests war die Adresse auf dem Vorschaubild stets an der falschen Stelle platziert, in der Bildmitte, nicht auf den dafür vorgesehenen Linien. Die erhaltene Karte wies dieses Problem aber zum Glück nicht auf.

Als Bezahloption bietet die App ohne zusätzliche Gebühr PayPal und Lastschrift an. Möchten Sie hingegen per Kreditkarte bezahlen, dann berechnet die Postkarte saftige 1,01 Euro Aufpreis. Alternativ geben Sie einen Gutscheincode ein, wenn vorhanden.

Sehr gut gefallen hat uns bei der App Postkarte das Archiv. Es ist übersichtlich gehalten und macht den Versand einer weiteren Karte mit dem gleichen Adressaten oder Motiv recht einfach. Dennoch gibt es für das benutzte „Papier", den Newsletter-Spam und die fehlende Briefmarke 2 Sterne Abzug. Über unseren Aktionscode versenden Sie zudem auch mit Urlaubsgruss.com alle Karten nach Deutschland für 1,49 Euro, womit auch der Preisvorteil wegfällt.



Kostenlos
Deutsch|Version 1.0.2|1,8 MByte
Bewertung: ★★★☆☆

Fazit

Beachten Sie, dass beim Versand über das Mobilfunknetz zusätzliche Kosten anfallen. Versenden Sie die Karten also nach Möglichkeit via WiFi. Die klassische Ansichtskarte vom Kiosk dürfte deshalb in einigen Ländern immer noch die beste und günstigste Lösung darstellen. Haben Sie jedoch den perfekten Sonnenuntergang oder die absolut beste Aufnahme von Paris, London oder Budapest im Kasten, dann bieten die hier vorgestellten Apps eine sehr gute Möglichkeit, dieses Foto als echte Postkarte zu Ihren Liebsten zu schicken. In diesem Fall dürfte auch der Preis keine Rolle spielen. Mit unseren 1000 Gratis-Postkarten von Urlaubsgruss.com können Sie ja schon mal für den Urlaub üben. ●●●





Samsung

Samsung Galaxy SIII

Bären-stark

Die Erwartungen an den Nachfolger des Kassenschlagers Samsung Galaxy S2 sind hoch gesteckt. Das SIII kann das Erbe jedoch gelassen angehen, Samsungs Entwicklern ist ein guter Wurf gelungen. *Christoph Langner*

PLUSMINUS

- ⊕ Extrem schneller Prozessor
- ⊕ Helles Display, klare Farben
- ⊕ Austauschbarer Akku
- ⊕ Guter Ton beim Telefonieren
- ⊕ Nützliche Samsung-Apps

- ⊖ Durchschnittliche Kamera
- ⊖ Viel Crapware

Lange mussten Samsung-Fans auf das neue Top-Modell warten, viel wurde über die Funktionen und das Design spekuliert, und nun ist es endlich in den Läden zu haben. Stolze 570 Euro muss man im Internet auf den virtuellen Ladentisch legen, dann darf man sich zum bislang sehr exklusiven Club der Besitzer eines Quad-Core-Handys zählen.

Samsungs Galaxy SIII trägt von den Papierwerten ohne Zweifel zu Recht die Bezeichnung Top-Modell: Das S3 ist das erste Handy mit Samsungs hauseigenem Exynos-4-Quad-Chipsatz, in dessen Inneren die vier ARM Cortex-A9-Kerne mit 1,4 GHz schwingen. Ein GByte RAM, 16 GByte Speicherplatz und ein riesiges 4,8 Zoll PenTile-Matrix-Display mit einer Auflösung von stolzen 1280x720 Pixeln runden das Gerät ab.

Gehäuse und Display

Als die ersten echten Bilder des Galaxy SIII im Netz auftauchten, waren viele Kommentatoren vom Design des SIII enttäuscht. Viele Beobachter der Szene hatten nach dem mutig gestalteten Galaxy Nexus einen Design-Kracher erwartet, der das iPhone 4S mit seiner schicken Glas-Oberfläche und seinem Metall-Rahmen in den Schatten stellen soll, daraus wurde – wie wir nun sehen – leider nichts. Die Optik und Haptik von Samsungs derzeit exklusivstem Spross sind gefällig und solide, mehr aber auch nicht.

Das Handy liegt gut in der Hand, es ist ohne Zweifel auch sehr gut verarbeitet, nirgends finden sich grobe Spalten, in denen sich Staub und Dreck sammeln könnten. Die Rückseite des Gehäuses (es gibt ein blaues und ein weißes Modell) ist aus dünnem Polycarbonat, welches allerdings sicherlich über kurz oder lang anfällig für Kratzer sein wird. Allerdings erspart sich Samsung so den Ärger, die Antennensignale irgendwie aus dem Gehäuse leiten zu müssen, das Plastik ist für die Funksignale sehr gut durchlässig.

Das 1280x720 große AMOLED-Display (PenTile-Matrix) mit einer Diagonalen von 4,8 Zoll ist gegenüber dem Galaxy Nexus verbessert worden, weiße Flächen sind nun wirklich weiß und nicht mehr gelblich, wie beim Nexus. Ganz so hell wie das Super LCD2 eines HTC One X ist das Display des S III allerdings nicht, es leuchtet jedoch noch hell genug, um auch im grellen Sonnenlicht Texte gut ablesen zu können.

Quad-Core-Power

Im Kräftemessen um die meisten Gigahertz und die höchste Anzahl an Kernen wurde von Samsung mit dem Exynos-4-Quad-Core-Chipsatz eine neue Runde eingeläutet, eine CPU mit vier Kernen gab es zuvor noch bei keinem Smartphone. Aber bringt Ihnen als Anwender diese Rechenpower überhaupt etwas? Zahlen Sie hier nicht nur für ein sinnloses Leistungs-Protzen?

Die Messwerte der Benchmarks (AnTuTu: 12141, Vellamo: 2132) sprechen eine deutliche Sprache. Gegenüber dem Galaxy Nexus haben sich diese Werte verdoppelt. Als Benutzer merken Sie diesen Zuwachs an Rechenpower auch im Alltag. Ob Sie nun gerade im Hintergrund alle Ihre Apps aktualisieren, Musik aus dem Internet streamen lassen und im Vordergrund aufwendige Webseiten betrachten. Sie werden nirgendwo auch

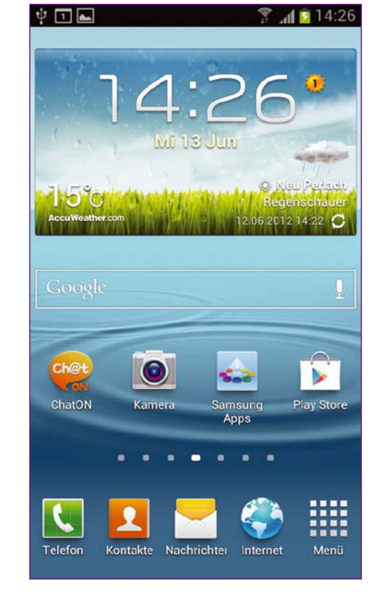


Abb. 1: Samsungs TouchWiz erinnert kaum mehr an die elegante schlichte Optik von Android 4.0.

nur die geringsten Verzögerungen bemerken.

Dank des großen Akkus geht die viele Rechenpower auch nicht zulasten der Akkulaufzeit. Die 2100 mAh halten das SIII beim Dauer-Surfen etwa sieben Stunden am Leben, was aufgrund des riesigen Displays ein guter Wert ist. Ein Langläufer ist das SIII trotz der im System zusätzlich eingebauten Stromsparfunktionen allerdings nicht.



Abb. 2: S-Voice ist das Pendant zu Apples Sprach-Assistent Siri.

Abb. 3: Notizen und einfache Zeichnungen erstellen Sie mit S-Memo.

TouchWiz-Magie

Samsung hat nicht nur an der Technik des SII-Nachfolgers geschraubt, sondern Android 4.0 auch einige weitere Features spendiert. S Voice ist die Samsungs Antwort auf Apples Siri. Die Anwendung hört aufs Wort und löst sprachgesteuert Anrufe aus, sucht für Sie im Internet oder stellt auf Zuruf den Wecker. In unseren Tests hat die Spracheingabe in einer ruhigen Umgebung gut funktioniert.

Praktisch ist auch die *Direktruf-Funktion* aus dem Adressbuch oder den SMS-Nachrichten heraus. Sie ruft automatisch den Kontakt an, sobald Sie das Telefon zum Ohr führen. Versehentliche Anrufe werden – bitte lachen Sie hier nicht – in der Tat durch eine optische Ohr-Erkennung verhindert. E-Book-Leser oder Fans langer Web-Artikel werden sich über *Smart Stay* freuen. Diese Funktion überwacht per Bilderkennung das Geschehen vor der Front-Linse und deaktiviert die Abdunklung des Touchscreens, sobald Sie ein Auge auf das Display werfen.

Enttäuschend ist, dass TouchWiz allerdings auf einige Neuerungen von Android 4.0 verzichtet, die sich dort im Alltag bewährt haben. So können Sie zwar Ordner auf Homescreens über das Kontext-Menü anlegen, Icons lassen sich aber nicht intuitiv via Drag&Drop zu einem Ordner kombinieren, es muss immer der Ordner zuvor von Hand angelegt werden.

Kamera mit HDR

Ein durchwachsenes Bild gibt die Kamera des SIII ab: Zweifelsohne macht der 8-MPx-Sensor bei gutem Licht auch gute Bilder. Der Chip arbeitet auch sehr schnell, in der Serienbild-Funktion feuert die Kamera wie ein Maschinengewehr, doch sobald die Licht-Verhältnisse schlechter werden, wirken die Farben blasser, und das Rauschen im Bild nimmt zu. Die Konkurrenz bei HTC hat beim One S in dieser Richtung deutlich besser gearbeitet.

Von den Funktionen her braucht sich die Kamera-App aber nicht zu verstecken. Neben der erwähnten Serienbild-Funktion, die Sie nachträglich das beste Bild auswählen lässt, gibt es eine Lächelerkennung, einen HDR-Mode und einen Bildstabilisierer gegen verwackelte Videos. Fotos nimmt das Galaxy SIII mit einer Auflösung von bis zu 3264x2448 Bildpunkten auf, Videos landen mit bis zu 1080p in HD-Qualität auf dem Speicher des Handys.

Fazit

Das Samsung Galaxy SIII ist das beste Android-Telefon, das Sie aktuell erstehen können. Es ist nicht perfekt, doch das Gesamtpaket stimmt. Ein HTC One S hat ein schickeres Gehäuse, ist aber deutlich kleiner und bietet weder einen Slot für eine SD-Speicherkarte, noch lässt sich der Akku tauschen.

Einen kleinen Tick besser wäre unsere Bewertung, wenn Samsung auf die umfassende Crapware-Sammlung verzichten würde. Die Apps der Bild-Zeitung, von Lieferheld, HSR-Hotels, kaufDA und myTaxi möchte nicht jeder installiert haben, sie sind jedoch fest im System verbaut und lassen sich weder deinstallieren noch verbergen. ●●●

SAMSUNG GALAXY SIII

Kerndaten	
Hersteller	Samsung
Formfaktor	4,8-Zoll-Smartphone
Auflösung	1280x720 AMOLED mit PenTile-Matrix
Prozessor	ARM Cortex-A9 Quad-Core mit 1,4 GHz
Android-Version	4.0.4
Akku	2100mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	750h / 10,8h
Gewicht	133 Gramm
Preis (Internet)	ca. 570 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/8033/	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	12141
Vellamo-Benchmark	2132
Android-User-Bewertung	4,8 Punkte



HTC One V

Kleiner Bruder

Es muss nicht immer High-End sein! Das HTC One V ist das einfachste Modell aus HTCs hochgelobter One-Serie. Im Gegensatz zu den beiden großen Brüdern richtet es sich nicht an Technik-Enthusiasten, sondern an Pragmaten, die ein Smartphone suchen, das einfach nur gut funktioniert. *Christoph Langner*

Bei der Entwicklung neuer Smartphones gibt es bei den Herstellern oft nur zwei Tendenzen. Entweder man probiert sich an einem neuen exklusiven Top-Modell mit zahlreichen neuen Features oder man versucht, die Konkurrenz beim Preis zu unterbieten. Ordentliche Smartphones, mit solider Technik, guter Verarbeitung und angemessenen Leistungsdaten zu einem anständigen Preis sind jedoch relativ selten zu finden.

Das „V“ aus HTCs One-Serie soll exakt diesen Part einnehmen: Es ist mit einem Marketpreis von etwa 270 Euro relativ günstig, aber dennoch ausreichend schnell, gut verarbeitet und kommt dank Android 4.0 und HTC Sense 4.0 auch mit aktueller Software daher. Zudem hat es den Kamera-Chip von seinen großen Brüdern One S und One X geerbt, dank dem die Kamera in weniger als einer Sekunde einen Schnappschuss machen kann und auch bei schlechtem Licht ordentliche Bilder gelingen. Kratzfestes Gorilla Glas, ein stabiles Gehäuse und Android 4.0 machen das Einstiegsmodell in HTCs V-Serie dann rund und zu einem guten Preistipp.

Robustes Gehäuse

Mit dem Design des One V kehrt HTC in gewisser Weise wieder zurück zu seinen Anfängen. Durch den Knick unter den Funktionstasten erinnert das Äußere des One V stark an das HTC Dream (bzw. T-Mobile G1), das 2009 als erstes Android-Handy in die


PLUSMINUS

- + Verarbeitung
- + Gute Kamera, allerdings nur Rückseite
- + ICS vorinstalliert
- + Gutes Preis-Leistungs-Verhältnis
- − Schwacher Prozessor
- − Wenig Speicher


Abb. 1: Der markante Knick erinnert an das HTC Dream bzw. Legend.


Abb. 2: Hinter der Klappe ist Platz für die SIM- und SD-Speicherkarte.

Läden kam, lediglich die aufschiebbare Hardware-Tastatur unter dem Display fehlt. Von den inneren Werten unterscheidet sich das One V jedoch deutlich von dem Modell aus den Android-Anfangstagen, HTC greift jedoch im Inneren auch auf bekannte Komponenten aus den Modellen der HTC Desire-Reihe zurück.

Das V steckt in einem matt-grauen Aluminium-Unibody, der mit seinem weichen Finish einen hochwertigen Eindruck hinterlässt. Um aus dem Faradayschen Käfig des Gehäuses dennoch funken zu können, hat HTC dem Gerät am unten Ende des Handsets eine Kunststoff-Abdeckung eingesetzt, hinter der sich auch die Slots für die SIM- und micro-SD-Speicherkarte verstecken. Der Speicher des Handys lässt sich so um bis zu 32 GByte erweitern. Für den 1500 mAh starken Akku gibt es allerdings kein Entkommen, er ist fest im Handy verbaut. Sollte der Akku einmal das Zeitliche segnen, müssen Besitzer des One V das Gerät an den HTC-Service einsenden.



Abb. 3: HTC stülpt Android 4.0 seine eigene Oberfläche Sense in der Version 4.0 über.

Helles Display

Mit einer Display-Größe von 3,7 Zoll ist das V weder zu klein noch zu groß. Es passt in jede Hosentasche, lässt sich auch mit kleinen Händen sicher bedienen, bietet aber dennoch ausreichend Platz für Inhalte. Das 480x800 Pixel große Super-LCD 2 Display steckt hinter stabilem und kratzfestem Gorilla Glass, das Handy zusammen mit dem Schlüsselbund in eine Hosentasche zu stecken, führt also nicht gleich zu Kratzern auf dem Glas.

Der Bildschirm des Gerätes ist scharf und leuchtet hell, sodass es selbst in der gleißenden Mittagssonne im Sommer noch abgelesen werden kann. Sowohl der Helligkeits- als auch der Lagesensor reagieren schnell und regeln die Helligkeit bzw. die Orientierung des Displays flott und ohne große Verzögerung. Im oberen Rand des Rahmens ist eine mehrfarbige LED integriert, die Ihnen den Erhalt von Nachrichten signalisiert, ohne dass Sie das Handy in die Hand nehmen müssen.

Unter dem Display finden sich die Sensor-Tasten für Zurück, Home und den App-Switcher. Im Gegensatz zum Galaxy Nexus sind diese Tasten immer sichtbar und nicht Teil des Displays, daher können Sie auch nicht dynamisch geändert werden. Die Menü-Taste wird daher über einen längeren Druck auf den App-Switcher-Button auf der rechten Seite emuliert.

Hausmannskost

Im Inneren des One V tickt wie schon beim HTC Desire S und dem Desire HD ein Snapdragon S2 MSM8255 Single-Core Prozessor mit einer Taktrate von 1 GHz. Dieser verwandelt unser Testgerät zwar nicht in eine Rakete, er ist aber auch keine Spaßbremse. Während des üblichen Gebrauchs merkt man vom Fehlen eines zweiten Prozessor-Kerns wenig. Apps starten vielleicht einen Tick langsamer, der Market reagiert vielleicht ein klein wenig träger und Webseiten bauen sich auch etwas müder auf. Spürbar ist das Fehlen eines zweiten Kerns nur, wenn man ein schnelleres Telefon mit Dual-Core-CPU und mehr als einem GHz pro Kern gewohnt ist. Wer nicht unbedingt die top-aktuellen und grafisch aufwendigen Spiele-Titel spielen möchte, der wird auch mit dem One V glücklich werden. Standard-Titel wie Angry Birds oder Fruit Ninja jedenfalls laufen auf dem HTC One V ruckelfrei und zügig ab.

Einzig der magere Speicher trübt etwas das Vergnügen, dem Handy stehen 512 MByte RAM und vier GByte internen Speicher zur Verfügung, von dem aber bereits mehr als



Abb. 4: Im App Drawer finden Sie Ihre am häufigsten benutzten Apps schnell wieder.

HTC ONE V

Kerndaten	
Hersteller	HTC
Formfaktor	3,7-Zoll-Smartphone
Auflösung	480x800 Pixel, WVGA, Super-LCD2
Prozessor	1,0 GHz Single Core
Android-Version	4.0.3
Akku	1500 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	520h/4,1h
Gewicht	117g
Preis (Internet)	275 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp7927/	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	2804 Punkte
Vellamo-Benchmark	1171 Punkte
Android-User-Bewertung	3,8 Punkte

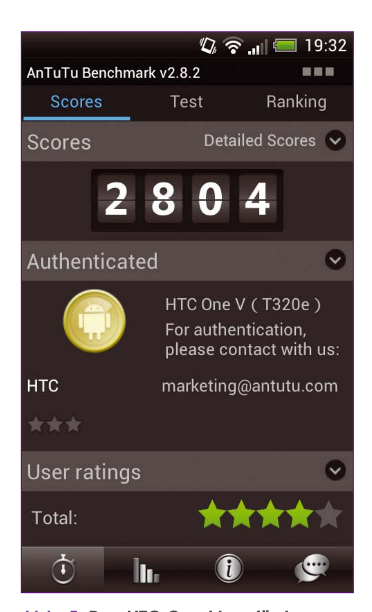


Abb. 5: Das HTC One V verfügt nur über eine relativ langsame Single-Core-CPU mit einem GHz.

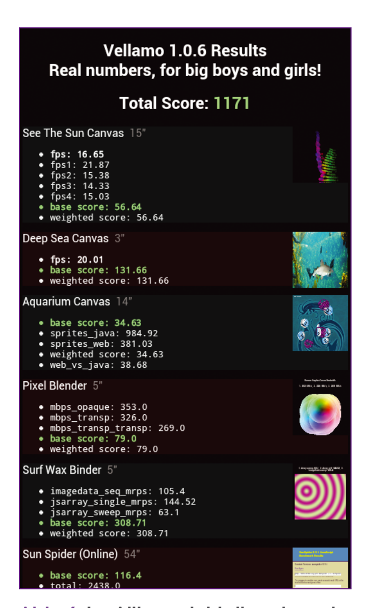


Abb. 6: Im Alltag reicht die schwachbrüstige CPU jedoch meist vollkommen aus.

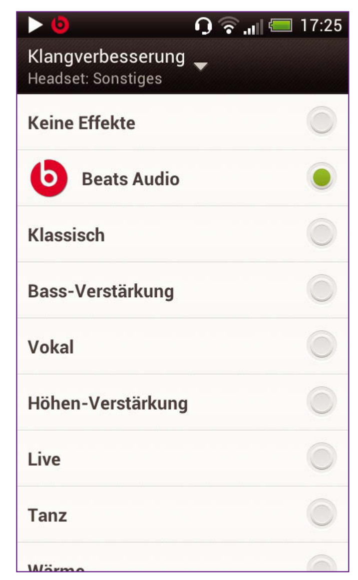


Abb. 7: Der Sound des One V ist dank Beats Audio selbst mit einfachen Ohrhörern beachtlich.

drei GByte mit dem Android-System und der Sense-Oberfläche belegt sind. Für Apps und Spiele bleiben Ihnen noch rund 835 MByte übrig, zum Glück lässt sich der Speicher jedoch über eine zusätzliche micro-SD-Speicherkarte um bis zu 32 GByte erweitern.

Multimedia top

Eine der Stärken der gesamten One-Serie von HTC ist die Multimedia-Tauglichkeit der Geräte. Dank HTCs eigenem Kamera-Chip und der in Kooperation mit Beats Audio entstandenen Audio-Profile bietet das One V sehr gute Qualität für Augen und Ohren. Die in der Rückseite integrierte Kamera liefert fünf MPx große Bilder mit einer Auflösung 2592x1552 Pixeln, Videos nimmt das Handy mit 720p (also 1280x720 Pixeln) in HD-Qualität auf. Eine Front-Kamera für Selbstporträts oder Video-Konferenzen fehlt allerdings. Herausragend ist die Reaktionsgeschwindigkeit der Kamera-App, vom Start über das Fokussieren bis zum fertigen Bild vergehen nur wenige Momente. Spontane Schnappschüsse lustiger Situationen entgehen Ihnen mit dieser Kamera nicht mehr.

HTC gibt an, auch beim One V mit einer Kamera zu arbeiten, die eine Blende von 2.0 benutzt. Dadurch fällt mehr Licht in die Kamera, was zu besseren Bildern bei schlechten Lichtverhältnissen führen soll. Aufgrund der beschränkten Baugröße wird aus dem One V allerdings trotzdem noch keine leistungsfähige Partyknippse. Bei schlechtem Licht hält sich das Bildrauschen zwar in Grenzen, doch Wunder kann auch der HTC-Chip nicht vollbringen.

Auch beim Klang macht sich das kleinste Modell aus der One-Reihe ziemlich groß. Schon länger kooperiert HTC mit den Kopfhörer-Spezialisten von BeatsAudio, was auch beim One V zu richtig sattem Sound – selbst mit den mitgelieferten einfachen Ohrhörern aus dünnem Plastik — führt. Durch den integrierten Equalizer klingt die Musik satter und kräftiger, als bei anderen Handys. Hört man dasselbe Lied mit denselben Kopfhörern, dann klingt ein deutlich teureres Galaxy Nexus neben dem One V wesentlich blasser.

Der integrierte Lautsprecher genügt diesem Anspruch jedoch nicht wirklich, sie sind laut genug, um im Auto auch bei Autobahntempo die Ansagen zu verstehen, doch Höhen bleiben blass, und Tiefen wirken dumpf. Wer Musik auch ohne Kopfhörer genießen möchte, der sollte lieber noch ein bisschen Geld in tragbare kleine Boxen mit integriertem Akku investieren.

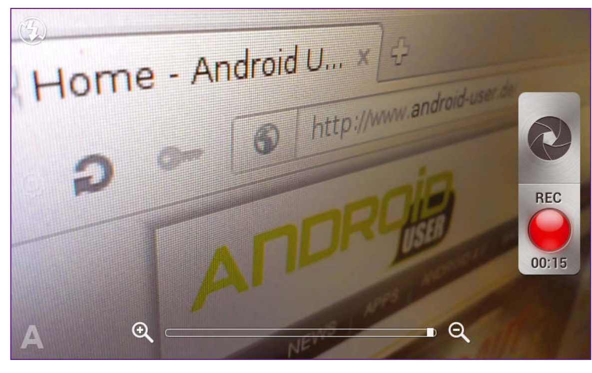


Abb. 8: Die Kamera erlaubt das Schießen von Bildern während einer Filmaufnahme.

Fazit

Das HTC One V ist ein gutes Smartphone, für alle, die ein solides Android-Handy suchen, ohne immer das Teuerste und Beste kaufen zu wollen. Die Qualität des Gehäuses und des Displays ist gut, Kamera und Ton-Qualität mit Kopfhörern überzeugen. Ebenso merkt man Android 4.0 und HTC Sense 4.0 deutlich an, dass diese Versionen nun schon mehrere Verbesserungszyklen durchlaufen haben, die Software leistet sich kaum eine bemerkbare Schwäche.

Einzig der geringe Speicher und die doch in die Tage gekommene Single-Core-CPU sind nicht mehr zeitgemäß. Die technischen Daten passen allerdings allesamt zur angestrebten Käufergruppe, von daher wird das HTC One V sicherlich unter den Android Usern seine Fans finden. ●●●



Huawei

Im Test: Huawei Honour

Mit Auszeichnung

Huawei hat mit dem Honour ein Smartphone im Programm, das übersetzt Auszeichnung oder Ehre heißt. Schon vom Namen her haben sich die Chinesen also einiges vorgenommen. Hält der 1,4-GHz-Single-Core-Androide, was die hochtrabende Bezeichnung verspricht? *Arnold Zimprich*

Huawei macht Ernst: Mit dem in der Mittelklasse angesiedelten Honour, das über eine besonders lange Laufzeit verfügt, bietet das chinesische Unternehmen den etablierten Herstellern wie HTC, Motorola und Samsung nun auch auf europäischen Märkten Paroli. Das formschöne Gehäuse, der schnelle Prozessor und ein funktionaler Launcher sorgen für ein stimmiges Gesamtpaket.

Tolles Format

In Sachen Design geht Huawei auf Nummer sicher – das 4 Zoll große Super Clear LCD-Display, der silberne Schriftzug auf der Vorderseite und das Logo verleihen dem Gerät eine elegante und verlässliche Note. Der Einschaltknopf auf der Oberseite und die Wippe auf der linken Seite sprechen sensibel, aber nicht zu weich an und sind geschickt positioniert. Am Gehäuse befinden sich auch der microUSB-Port, der mittig an der Unterseite angebracht ist, und ein 3,5mm-Klinkenstecker für Kopfhörer. Der Akkudeckel sollte hingegen behutsam behandelt und nicht allzu oft abgenommen werden – man hinterlässt mit harten Gegenständen an der Kerbe schnell Spuren.

Das rund 140 Gramm schwere Gerät liegt durch die geriffelte Rückseite gut in der Hand, die Abmessungen von 122x61,5x10,9 Millimeter reihen es zwar nicht in der Klasse der Superschlanken ein, bieten aber dafür dem großen 1900mAh-Akku ausreichend Platz. In Kombination mit dem sparsamen Single-Core-Prozessor, der auf 1,4 GHz getaktet ist, kommt das Honour auf eine Gesprächszeit von rund 9 Stunden – in unserem einwöchigen Test musste das Honour ganze zwei Mal an die Steckdose, und das bei recht intensiver Nutzung.

13:15
Über das Telefon
Online-Aktualisierung
Status
Telefonnummer, Signal usw.
Akkuverbrauch
Was zum Akkuverbrauch beiträgt
Rechtliche Hinweise
Systemanleitung
So verwenden Sie Ihr Telefon
Modellnummer
U8860
Android-Version
2.3.6
Baseband-Version
404020

Abb. 1: Noch kein ICS an Bord: Auf unserem Testhandy war noch Android 2.3.6 installiert.

Ice Cream Sandwich soll kommen

Im Honour tut Android 2.3.6 Gingerbread seinen Dienst – Version 4.0 Ice Cream Sandwich soll allerdings bald via Over the Air Update (OTA) oder Server-Download eintreffen. Doch auch mit Gingerbread macht das Smartphone jede Menge Spaß – der gelungene Launcher zeigte im Test in Kombination mit dem flinken Prozessor kaum Ruckler. Nützliche Widgets wie die bekannte Accuweather-App oder der Verkehrsmanager, mit dem man den Überblick über seinen Datenverkehr im Auge behalten kann, ergänzen das Angebot. Überzeugt hat uns auch das vorinstallierte TouchPal Keyboard,

PLUSMINUS

- + Schneller Prozessor
- + Eleganter Launcher
- + Lange Laufzeit
- – billiger Akkudeckel
- – keine microSD-Karte


Abb. 2: Ansprechende Gestaltung und flüssige Abläufe: Der Launcher des Honour ist ein echter Hingucker.

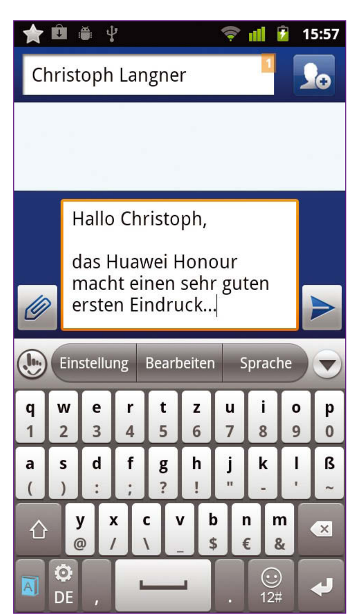


Abb. 3: Tipp-Experte: Beim Honour ist das funktionale TouchPal-Keyboard bereits vorinstalliert.

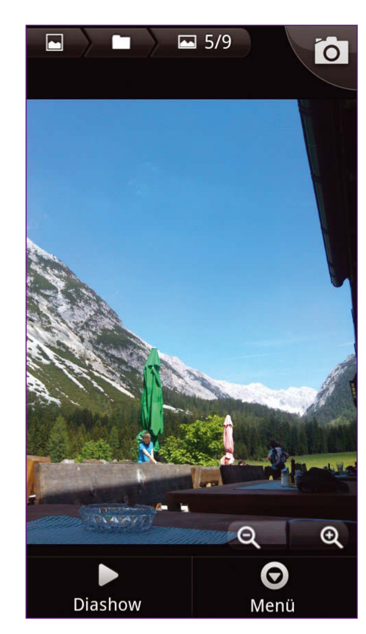


Abb. 4: Die 8-Megapixel-Hauptkamera verfügt über HDR und kann Videos in 720p-Qualität aufnehmen.

das mit vielen nützlichen Funktionen punktet und im Vergleich zu so manchen Stock-Tastaturen deutlich flüssiger zu bedienen ist. Dank Google-Zertifizierung haben Sie auch mit dem Honour den kompletten Zugriff auf die App-Auswahl auf Google Play, Google Maps und Youtube sind bereits vorinstalliert.

Auch die Qualitäten des 4 Zoll großen Super Clear LCD-Displays mit 854x480 Pixeln haben uns überzeugt. Zwar könnte die Darstellung etwas heller sein, Kontrastierung und Farbdarstellung sind jedoch deutlich besser als bei vergleichbaren Geräten in dieser Preisklasse. Die 8 Megapixel-Hauptkamera des Huawei verfügt über einen LED-Blitz und kann Bilder in HDR-Qualität aufnehmen (High Dynamic Range). Dank HDR können Helligkeitsunterschiede in detailreichen Bildern besser abgebildet und gespeichert werden als bei einer herkömmlichen Digitalkamera. Das macht sich im Alltagseinsatz speziell bei Bildern bemerkbar, bei denen viele Übergänge von Licht zu Schatten vorkommen. Auch Fans von Kurzfilmen kommen mit dem Honour auf ihre Kosten, denn Videos können in 720p HD-Qualität aufgenommen werden. Daneben hat das China-Smartphone auch eine kleine VGA-Chatkamera auf der Gerätevorderseite.

Grundausstattung

Wer viele Daten hinterlegen will, kann den Speicher des Honour über einen microSD-Kartenslot, der sich neben der SIM-Karte im Batteriefach befindet, mit Speicherkarten bis zu 32 GByte Größe erweitern. Huawei legte unserem Test Honour keine microSD-Karte bei, in der Regel kann diese aber für den Endverbraucher recht kostengünstig im Paket miterworben werden. Ladegerät und USB-Kabel machen einen solide verarbeiteten Eindruck, die mit Mikrofon ausgestatteten Kopfhörer sind anständiges Mittelmaß.

Auch bei der Konnektivität gibt sich das Gerät aus dem Reich der Mitte keine Blöße: Neben der Verwendung von 2- und 3G-Verbindungen kann man sich mit dem Honour auch in WLAN-Netzwerke einwählen, dazu kommen Bluetooth und Bilder-, Audio- und Video-Übertragung via DLNA.

Fazit

Das Huawei Honour bekommt einen Kauftipp für alle, die an einem Mittelklasse-Smartphone mit einer überragenden Laufleistung interessiert sind. Huawei sticht mit dem schnellen 1,4 GHz-Smartphone die Einkern-Konkurrenz in Form des Samsung Galaxy Ace oder Motorola Motoluxe locker aus. Auch den Vergleich mit schnelleren Geräten wie dem Sony Ericsson Xperia Arc S braucht das Honour nicht scheuen – dem 1900 mAh-Akku sei Dank. Folgt noch das Update auf Android 4.0 ICS, können Sie mit dem Kauf des Honour nichts mehr falsch machen. ●●●

HUAWEI HONOUR

Kerndaten	
Hersteller	Huawei
Formfaktor	4 Zoll-Smartphone
Auflösung	854x480 Pixel
Prozessor	1,4 GHz Qualcomm Single Core
Android-Version	2.3.6
Akku	1900mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	650h / 9h
Gewicht	140 Gramm
Preis (Internet)	ca. 240 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/8013/	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	3837
Vellamo-Benchmark	968
Android-User-Bewertung	4,3 Punkte



Im Test: Motorola Motoluxe

Vornehme Zurückhaltung

Motorolas Geräteangebot hat nicht nur durch das flinke RAZR in letzter Zeit Zuwachs erhalten. Auch in der Mittelklasse finden sich neue Telefone, darunter das schick designte Gingerbread-Smartphone Motoluxe. Hält man hier wirklich ein Stück Luxus in den Händen? *Arnold Zimprich*

Speziell in der Mittelklasse ist der Smartphone-Markt heftig umkämpft. Motorola hat dieses Jahr in Europa mit dem Defy Mini und dem Motoluxe zwei neue Geräte auf den Markt gebracht, die in der Preisklasse zwischen 200 und 300 Euro auf Kundenfang gehen sollen. Mit dem Motoluxe will der Hersteller laut Eigenauskunft in erster Linie *Aufmerksamkeit erregen* – besieht man sich das formschöne Gehäuse, ist das nicht zuviel versprochen. Ob es Motorola gelingt, mit einem 800 MHz Single Core-Smartphone zu überzeugen, lesen Sie auf den folgenden zwei Seiten.

Seriöses Erscheinungsbild

Hätte man die Aufgabe, die Optik des Motoluxe in zwei Worten kurz zusammenzufassen, würde *vornehme Zurückhaltung* wohl am besten passen. Das Motoluxe glänzt durch ein geradezu klassisch anmutendes Design – im Gegensatz zu den auf Robustheit ausgelegten Outdoor-Kollegen Defy + und Defy Mini erscheint es deutlich eleganter. Das knapp 10mm dicke Gehäuse ist aus Aluminium und hat eine rutschfeste Beschichtung. Dadurch liegt es sehr sicher in der Hand. Die Abmessungen von 11,7 x 6 cm verleihen dem Gerät in Verbindung mit dem 4 Zoll großen Bildschirm ein kompaktes und handliches Format.

Im Alltagsgebrauch sticht ein Aspekt der Gehäusegestaltung des Motoluxe besonders hervor: Ein etwa 1,5cm langer Schlitz an der linken unteren Ecke des Geräts dient zum einen als Öse für eine Halteschlaufe, zum anderen beherbergt er eine LED, die bei eingegangenen Nachrichten in vornehmem Blau leuchtet oder in Rot, falls der Androide an die Steckdose muss. Wenn der Androide vollständig geladen ist, meldet das die LED mit einem grünen Lichtschimmer. Im Gegensatz zu den häufig zu kleinen Benachrichtigungsleuchten bei anderen Smartphones fällt die LED des Motoluxe schnell ins Auge.

Nicht zu viel zumuten

Zu viel sollte man dem 800 MHz-Prozessor des Motoluxe nicht zumuten – wie nicht anders zu erwarten, stößt er bei größeren Belastungen schnell an seine Grenzen. Als Spiele-Maschine eignet sich das Gerät damit nicht, zudem sind bei aufwendigeren Apps und Widgets wie zum Beispiel Google Maps Verzögerungen und Ruckler zu bemerken, die Dauernutzer abschrecken werden. Beschränkt sich der App-Einsatz jedoch auf Standard-Anwendungen und gelegentliche Ausflüge auf YouTube, so arbeitet das Motoluxe zuverlässig mit und wird niemanden dauerhaft vergrämen.

Eine unter dem Akku eingesetzte 2 GByte große SD-Karte ergänzt den 1 GByte großen internen Speicher. Wer mag, kann die Karte durch bis zu 32 GByte große Modelle ersetzen. Je nach verfügbarem Netzwerk kommuniziert das Motoluxe via UMTS, HSDPA, EDGE, GPRS und Bluetooth, dank WiFi (802.11 b/g/n) kann man sich in lokale Netzwerke einklinken. Ein microUSB-Anschluss sorgt für den kabelgebundenen Datenfluss und als Anschluss für das Ladegerät. Wie Langzeittests der mitgelierten Kopfhörer mit Mikrofon gezeigt haben, neigen diese bei

PLUSMINUS

- \+ Verarbeitung
- \+ Launcher
- − Schwache Hardware
- − Kein ICS-Update
- − Schlechtes Preis-Leistungs-Verhältnis

Vielhörern nach nicht allzu langer Zeit zu Verschleißerscheinungen – der schmale Gummiring, der die Lautsprecher umschließt, wird rissig und löst sich schließlich ab. Schön wäre es, wenn Motorola dem Gerät Ersatz-Ringe beilegen würde, die man bei Bedarf schnell nachrüsten kann.

Wechselndes Profil

Besondere Mühe hat sich Motorola bei der Gestaltung des Launchers gegeben, der über die ursprüngliche Android 2.3.7-Oberfläche gelegt wurde. Mithilfe des Motoswitch-Widgets, das als Alternative zum gewohnten Motoblur eingesetzt wird, lassen sich verschiedene Nutzerprofile im Handumdrehen abrufen, was bei einem Wechsel vom Geschäfts- in den Privatbereich sehr praktisch ist. So hat man stets nur diejenigen Kontakte parat, die momentan von Interesse sind. Darüber hinaus ist Motoswitch lernfähig. Mit der Zeit werden die Icons derjenigen Freunde oder Geschäftspartner größer dargestellt, mit denen man am häufigsten kommuniziert. Das Gleiche gilt auch für die Darstellung von Apps, der Musikbibliothek und der eigenen Bildersammlung. Hat man das Gerät eine Weile im Einsatz gehabt, so erscheinen dank Motoswitch die eigenen Favoriten größer und werden hervorgehoben dargestellt. Ein Vertippen ist auf diese Weise nur noch schwer möglich, der Zugriff auf die Datensammlung wird deutlich erleichtert.

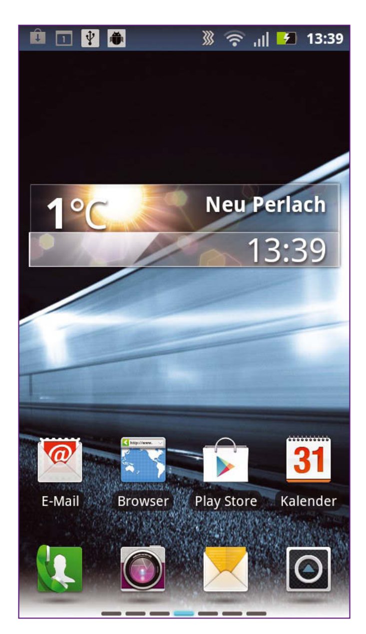


Abb. 1: Schönes Erscheinungsbild: Android 2.3.7 wurde von Motorola ansehnlich aufbereitet.

Hello Google!

Auch beim Motoluxe gilt: Google inside. Was das bedeutet, wissen Android-Kenner, für Neulinge erläutern wir es kurz: Durch die Google-Zertifizierung erhalten Besitzer des Motoluxe via Google Play Zugriff auf das komplette App-Angebot im größten aller App-Shops. Daneben kann man die Dienste von Google Maps, Mail und dem Messenger in Anspruch nehmen, die Google Suche, Google Mail und YouTube runden das Angebot ab. Facebook und Twitter sind auf dem Motoluxe ebenfalls vorinstalliert. Die sonstige App-Ausstattung des Motoluxe ist solide Mittelklasse. So bietet beispielsweise die 8-Megapixel-Kamera viele Basisfunktionen und eine gute Bildqualität, Nutzer, die gerne und viel experimentieren, sollten sich jedoch nach einem Smartphone mit einer umfangreicher ausgestatteten Kamera-App umschauen. Das Gleiche gilt für die vorinstallierte Musik-Anwendung. Zwar ist sie ein grundsolider Begleiter für Gelegenheitshörer, an aufwendig gemachte Musik-Player wie von HTC oder Archos kommt sie jedoch nicht heran.

Fazit

Nach dem Test steht fest: Das Motoluxe verspricht ein Quentchen zu viel. Das Gerät hat an luxuriösen Alleinstellungsmerkmalen nicht genug zu bieten, um seinem Namen gerecht zu werden. Es ist zwar ein robuster Begleiter im Alltag, kann jedoch nicht durch eine herausragende Performance punkten — der Prozessor ist zu schwach, um in der Preisklasse zwischen 200 und 250 Euro für Aha-Effekte sorgen zu können. Motoswitch stellt zwar eine clevere Lösung für den Einsatz des Gerätes in verschiedenen Arbeitsumfeldern dar, böse Zungen könnten dem Motoluxe allerdings vorwerfen, es sei ein Blender. Der Hersteller sollte sich gut überlegen, ob ein Gerät mit einer 800-MHz-CPU für über 200 Euro noch Überlebenschancen hat. Für wenig mehr erhält man Telefone mit einem 1 GHz- oder schnelleren Prozessoren, wie das ebenfalls in diesem Heft getestete Huawei Honour. ●●●

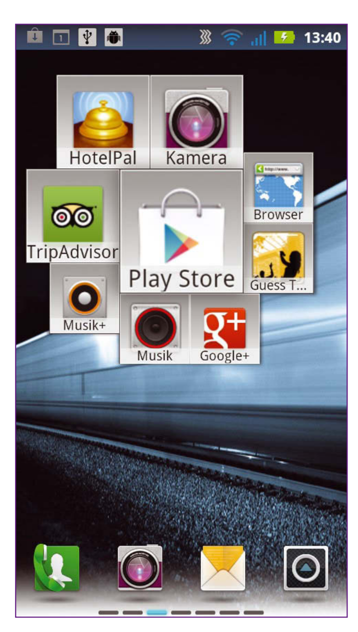
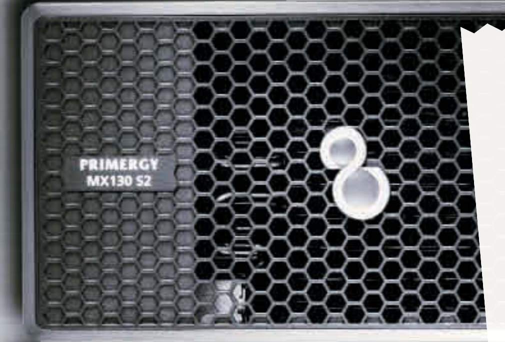


Abb. 2: Mit Motoswitch finden sich die am häufigsten genutzten Anwendungen und Kontakte im Nu.

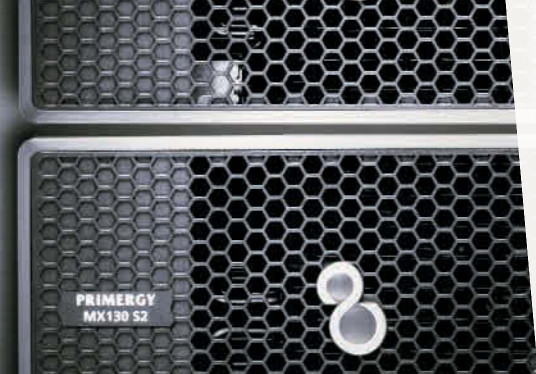
MOTOROLA MOTOLUXE

Kerndaten	
Hersteller	Motorola
Formfaktor	4-Zoll-Smartphone
Auflösung	480x854 Pixel, FWVGA
Prozessor	800 MHz Single Core
Android-Version	2.3.7
Akku	1400 mAh
Laufzeit (Standby/Gespräch)	400h/4,5h
Gewicht	124g
Preis (Internet)	220 Euro
Technische Details und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/7919/	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	2554 Punkte
Vellamo-Benchmark	356 Punkte
Android-User-Bewertung	3,2 Punkte


FUJITSU


PRIMERGY
MX130 S2




PRIMERGY
MX130 S2


PRIMERGY
MX130 S2


PRIMERGY
MX130 S2



Der Slider von Asus ist Tablet und Netbook in einem. Die Tastatur versteckt sich dabei unter dem Bildschirm und lässt sich bei Bedarf einfach nur hochklappen. So erhalten Sie im Handumdrehen ein Netbook zum Arbeiten – ohne zusätzliche Dockingstation oder Stütze. *Ákos Tóth*

Im Test: Asus Eee Pad Slider SL101 mit Android 4.0

Allrounder

Der Asus Eee Pad Slider SL101 ist bereits seit längerer Zeit auf dem deutschen Markt erhältlich und gehört zur großen Eee-Pad-Familie von Asus, deren wohl bekanntestes Mitglied das Transformer-Tablet ist. Die Entwicklung der Eee Pads geht rasant voran, es gibt mittlerweile sogar Modelle mit Quad-Core-Prozessoren zum gleichen Preis. So stellt sich die Frage, welche Vorteile der alte Slider zu bieten hat.

Die Hardware

Der Slider ist in erster Linie ein ausgezeichnetes Android-Tablet mit kapazitivem Touchscreen, das Sie zusätzlich noch über die integrierte Tastatur bedienen können. Sie brauchen also keine extra Dockingstation zu bestellen, um bequem Texte zu verfassen. Ein weiterer Vorteil der Hardware-Tastatur: Es steht Ihnen die gesamte Bildschirmfläche von 10,1 Zoll zur Verfügung, nicht wie bei einer Software-Tastatur üblich nur die Hälfte. Der Slider SL101 verfügt zudem über einen vollwertigen USB-Anschluss, an dem Sie ohne Zusatzkabel externe Festplatten anschließen und Ihre bereits bestehende Mediensammlung abspielen können.

Das 10,1-Zoll-Display des Sliders hat eine Auflösung von 1280 x 800 Pixeln, unterstützt den Multi-Touch-Betrieb mit zehn Fingern und besteht aus kratzfestem Gorilla-Glas. Der interne Speicher (`/sdcard`) beträgt 32 GByte und lässt sich mit einer MicroSD-Karte (`/Removable/MicroSD`) um weitere 32 GByte erweitern. Letztere ist im Lieferumfang nicht enthalten, es empfiehlt sich, gleich eine mitzubestellen.

Das Tablet verfügt über einen Tegra-2-Prozessor von Nvidia (1 GHz, Dual-Core) und 1 GByte Arbeitsspeicher (RAM). Die 5-Megapixel-Kamera auf der Rückseite sorgt für erstaunlich gute Fotoaufnahmen, die Qualität der Videoaufnahmen ist aber eher schwach. Die 1,2-Megapixel-Frontkamera ist sehr gut geeignet für Videotelefonie (etwa über Skype) oder funktioniert gegebenenfalls als Schminkspiegel. Alle Anschlüsse befinden sich im unteren Tastaturgehäuse: ein Anschluss für das USB-Netzkabel, eine multifunktionale 3,5-mm-Buchse für Lautsprecher/Kopfhörer oder Headset (mit Mikrofon), der Kartenleser für MicroSD-Karten und ein Micro-HDMI-Ausgang. Zum Lieferumfang gehören lediglich ein USB-Kabel mit proprietärem Stecker und das Ladegerät.



- + Scharfes Display
- + integrierte Tastatur
- + vollwertiger USB-Anschluss
- + Performance
- + Preis

- − Keine 3G-Version
- − Position der Lautsprecher
- − Gewicht



Abb. 1: Das Asus Eee Pad Slider eignet sich als vollwertiger Arbeitsplatz mit Anbindung an das heimische oder Office-Netzwerk per WLAN.

Durch den hybriden Aufbau entschieden sich die Designer von Asus, auch die integrierten Lautsprecher in das Tastaturgehäuse zu verlegen. Die Perforierungen an beiden Seiten der Display-Klappe täuschen jedoch: Einen Lautsprecher gibt es nur unter der rechten Aussparung, von Stereo-Qualität keine Spur! Bei zugeklapptem Zustand ist die Sound-Ausgangsleistung zudem zu schwach. Dafür entfaltet sich aber die Sound-Qualität der eingebauten SRS-Sound-Technologie über extern angeschlossene Lautsprecher oder Kopfhörer umso besser, hier gibt es nichts zu bemängeln.

Bedienkomfort und Performance

Das Gehäuse des Slider besteht zum größten Teil aus Kunststoff, an den Seiten des Touchscreens und am unteren Teil des Tastaturgehäuses gibt es eine Metallverstärkung, die für ausreichende Stabilität sorgt. Die untere Seite ist gummibeschichtet. So fühlt sich das Tablet in der Hand sehr gut an. Mit rund 960g wiegt es zwar deutlich mehr als die üblichen 10-Zoll-Tablets, dafür funktionieren beim SL101 WLAN- und GPS-Empfänger tadellos. Eine Version mit integriertem UMTS-Modem bietet Asus beim Slider nicht. Der USB-Anschluss eignet sich aber für einen 3G-Stick, sofern das vorinstallierte Android-System die passenden Treiber mitbringt.

Die QWERTZ-Tastatur lässt sich nach etwas Übung bequem bedienen. Die Entfernung zum Bildschirm ist relativ klein, sodass man quasi beim Tippen auch Wischgesten anwenden und den Bildschirm berühren kann. Das Keyboard bietet ein paar tabletspezifische Sondertasten, dafür haben wir eine Delete-Taste vermisst. Es gibt keine Handauflage und dadurch auch kein Touchpad. Uns hat das nicht weiter gestört, da man bei Android eigentlich vollständig auf einen Mauszeiger verzichten kann.

Die von Asus versprochene Akku-Laufzeit von 8 Stunden bei hoher Belastung (WLAN, Spiele und HD-Videowiedergabe) können wir bestätigen: Genau nach acht Stunden Laufzeit sank die Akkuladung unter den kritischen Grenzwert von 4 Prozent.

Software

Asus bringt einige sehr nützliche vorinstallierte Anwendungen mit, darunter einen übersichtlichen Dateimanager, eine App für das Anwendungs-Backup, einen AppLocker mit Passwort, einen E-Book-Reader, den Netzwerk-Medienspieler MyNet, die Notizanwendung SuperNote und das Büroprogramm Polaris Office, womit Sie Ihre MS-Office-Dokumente lesen und bearbeiten können.

Über die Asus-Schnelleinstellungen schalten Sie WLAN, GPS, Bluetooth und die Synchronisierung bequem ein und aus. Außerdem erhalten Sie nach einer Registrierung Zugriff auf den Asus-Cloud-Dienst. Hier können Sie über 12 Monate hinweg gratis beliebig viele Daten speichern. Anschließend müssen Sie für den Dienst allerdings bezahlen, wenn Sie ihn weiter benutzen möchten.

Update auf Android 4.0 ICS

Der Asus Eee Pad Slider SL101 wird aktuell (Stand: Ende Mai 2012) noch mit Android 3.2 ausgeliefert, das Update auf Android 4.0.3 erscheint bei Geräten mit dem Regio-Code WW (WeltWeit) aber bereits bei der ersten Nutzung auf dem Bildschirm und lässt sich problemlos über WLAN einspielen.

Den Regio-Code (SKU) entnehmen Sie der *Build-Nummer* Ihrer Android-Version. Sie finden ihn unter dem Menüpunkt *Über das Tablet* in den *Einstellungen*. Wenn sie den Zusatz `DE` enthält, dann müssen Sie zuerst über eine spezielle Update-Datei für Deutschland den Regio-Code offiziell auf `WW` ändern, anschließend erfolgen die weiteren Up-



Abb. 2: Nach acht Stunden aktiver Nutzung war der Akku unseres Testgerätes bis auf wenige Prozent leer.

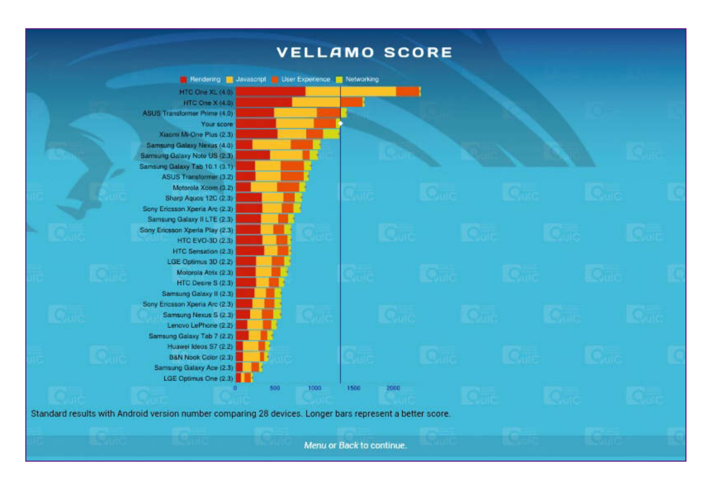


Abb. 3: Mit Android 4.0 kommt der Dual-Core-Prozessor des Slider SL101 fast an die Performance von Tegra-3-Geräten heran.

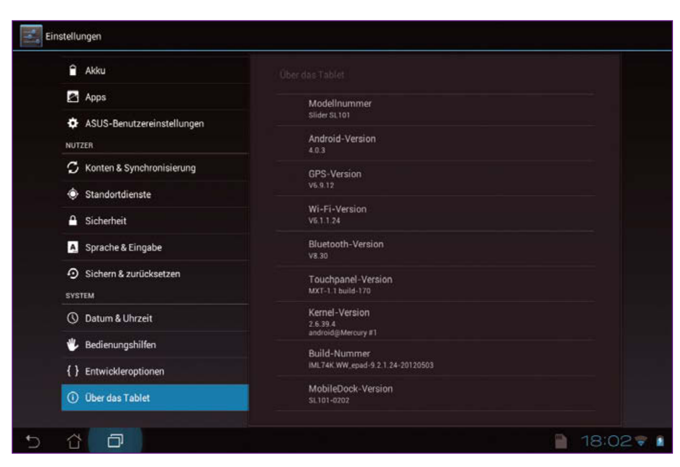


Abb. 4: Die Build-Nummer enthält den Regio-Code (SKU), der mit dem Update auf Android 4.0 offiziell von DE auf WW geändert wird.

dates automatisch Over the Air (OTA). Steht bei Ihnen nicht DE, sondern WW, dann erhielten Sie bereits das Update. Sollte das nicht der Fall sein und unter *Android-Version* immer noch der Eintrag 3.2.1 statt 4.0.3 stehen, dann können Sie das Update auch manuell vornehmen.

Wählen Sie dazu auf der Support-Seite von Asus [1] den Abschnitt *Download*, dann im darauffolgenden Dialog der Reihe nach als Produkt (Eee Family), die Serie (Eee Pad) und das Modell (Eee Pad Transformer TF101) aus, schließlich drücken Sie auf *Suchen*. Im erscheinenden Dialog geben Sie als Betriebssystem *Android* an und drücken auf *Suche*. Unter dem Menüpunkt *Firmware* finden Sie etwas weiter unten den Eintrag *Version V9.2.1.21 (DE Special)* erreichen. Dabei handelt es sich um eine Firmware-Version, die für die Modelle TF101 und SL101 identisch ist (Abbildung 5).

Laden Sie die Spezial-Datei für DE namens `DE_epaduser9_2_1_21UpdateLauncher.zip` von der Support-Seite von Asus herunter, und entpacken Sie diese Archivdatei (einmal). Auf diesem Weg erhalten Sie eine weitere Zip-Datei mit dem Namen `DE_epad-user-9.2.1.21.zip`, die Sie nicht weiter entpacken dürfen, sondern auf den Namen *EP101_SDUPDATE.zip* umbenennen. Speichern Sie diese Datei im Wurzelverzeichnis einer MicroSD-Card ab. Achten Sie darauf, dass Sie dabei nicht den internen Speicher `/sdcard/` des Tablets, sondern den entfernbaren `/Removable/MicroSD/` verwenden (ohne Unterverzeichnis). Im nächsten Schritt sollten Sie all Ihre Dateien (Bilder, Videos, Dokumente, Spielstände etc.) auf einem entfernbaren Datenträger (MicroSD-Karte oder USB-Stick, eventuell in Ihrem Cloud-Account) sichern und das Tablet auf die Werkseinstellungen zurücksetzen. Dieser Schritt ist nicht zwingend notwendig, aber die Erfahrung zeigt, dass es so am wenigsten Probleme gibt.

Neustart zum Update

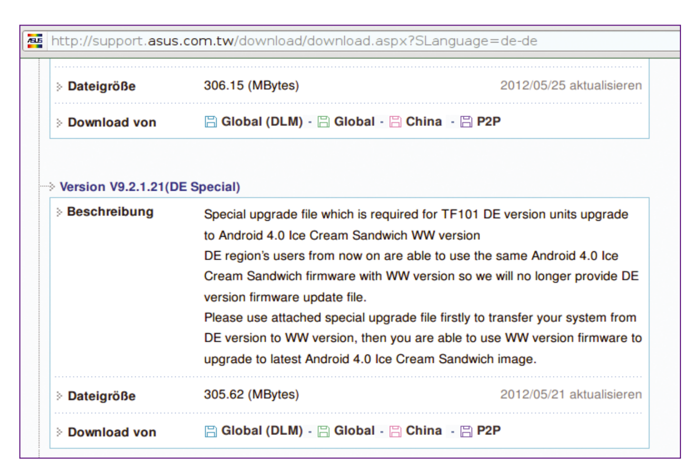
Stecken Sie die MicroSD-Karte mit der Datei `EP101_SDUPDATE.zip` im Wurzelverzeichnis in

ASUS EEE PAD SLIDER SL101

Kerndaten	
Hersteller	Asus
Formfaktor	10,1-Zoll-Tablet
Auflösung	1280 x 800 Pixel
Prozessor	1 GHz, Dual Core, nVidia Tegra 2
Android Version	3.2, Update auf 4.0.3 möglich
Akku	3700 mAh
Laufzeit (bei Belastung)	8h
Gewicht	960g
Preis (Internet)	400 Euro
Technische Daten und Preisvergleich	
http://www.android-user.de/lp/7367	
Performance	
AnTuTu-Benchmark	4931 Punkte (mit ICS: 5217 Punkte)
Vellamo-Benchmark	938 Punkte (mit ICS: 1333 Punkte)
Android-User Bewertung	4,4

DAS UPDATE LOHNT SICH!

Das Update auf Version V9.2.1.21 WW (2012/05/21) führte auf unserem Testgerät laut Benchmarktests von AnTuTu-Benchmark und Vellamo tatsächlich zu einem leichten Rückfall an Performance-Daten. Diese Verminderung der Leistung war aber bei der alltäglichen Verwendung in den vier Tagen für den Benutzer nicht relevant spürbar. Durch das Erscheinen der Version V9.2.1.24 WW (2012/05/25) wurden die Performance-Daten vom Slider SL101 im Vergleich zu Android 3.2.1 aber um ein Drittel erhöht, und laut Vellamo liegt damit der Slider SL101 leicht hinter dem Transformer Prime, was eigentlich eine enorme Leistungsverbesserung durch das Update bedeutet (Abbildung 3).


http://support.asus.com.tw/download/download.aspx?SLanguage=de-de

Dateigröße 306.15 (MBytes) 2012/05/25 aktualisieren
Download von Global (DLM) - Global - China - P2P

Version V9.2.1.21(DE Special)
Beschreibung Special upgrade file which is required for TF101 DE version units upgrade to Android 4.0 Ice Cream Sandwich WW version
DE region's users from now on are able to use the same Android 4.0 Ice Cream Sandwich firmware with WW version so we will no longer provide DE version firmware update file.
Please use attached special upgrade file firstly to transfer your system from DE version to WW version, then you are able to use WW version firmware to upgrade to latest Android 4.0 Ice Cream Sandwich image.
Dateigröße 305.62 (MBytes) 2012/05/21 aktualisieren
Download von Global (DLM) - Global - China - P2P

Abb. 5: Der Regio-Code (SKU) des Slider wird mit dem Update auf Android 4.0.3 offiziell von DE auf WW geändert.

den passenden Slot, und schalten Sie das Gerät durch langes Drücken am seitlichen Ein-/Ausschaltknopf (links) aus. Ist das Gerät aus, drücken Sie zum Einschalten den Wippschalter *Ton-leiser* und den Ein-/Ausschaltknopf gleichzeitig und lange. Warten Sie einige Sekunden, bis das Boot-Menü erscheint, dann lassen Sie beide Tasten los und drücken schnell die *Ton-Lauter*-Taste des Wippschalters. Erscheint der kleine grüne Roboter mit einem rotierenden Kristall vor dem Bauch, dann können Sie sich zurücklehnen, Sie haben es (halb) geschafft und müssen lediglich einen oder zwei Neustarts abwarten.

Danach haben Sie Android 4.0.3 Ice Cream Sandwich auf Ihrem Asus Eee Pad Slider SL101. Wenn Sie aber genauer hinsehen, ist seitdem ein neues Update für den Transformer erschienen (Version V9.2.1.24 WW), und das aus gutem Grund: Die vorherige Version (V9.2.1.21 WW) führte bei vielen Nutzern zu automatischen Neustarts. Bevor Sie also Ihren Androiden wieder mit den gewünschten Apps einrichten, laden Sie die aktuelle Datei `WW_epaduser9_2_1_24UpdateLauncher.zip` von der gleichen Stelle wie vorher [1] herunter und wiederholen die ganze Update-Prozedur: einmal entpacken, umbenennen auf `EP101_SDUPDATE.zip`, auf MicroSD speichern, ausschalten, wieder einschalten (mit EIN/AUS und Ton-leiser, dann schnell auf Ton-lauter), abwarten. Zum Schluss können Sie Ihr Google-Konto – nun mehr in einer grunderneuerten und moderneren Umgebung – wieder einrichten und die gewünschten Grundeinstellungen durchführen. Weitere Updates erfolgen dann automatisch über OTA.

Fazit

Der Eee Pad Slider von Asus ist zwar nicht das mächtigste Android-Tablet, seine Leistung und Performance sind aber sehr überzeugend. Der hochwertige Touchscreen und die integrierte Tastatur machen sogar den Einsatz als Arbeitsgerät möglich. Das Preis-Leistungs-Verhältnis stimmt durchaus, und die Leistung wird mit dem Update auf Android 4.0 noch weiter erhöht. Als einziger handfester Kritikpunkt bleibt die schwache Leistung des integrierten Lautsprechers. •••



In dieser Rubrik stellt Ihnen die Redaktion jeden Monat zehn Apps vor, die wir für besonders gelungen halten.

Arnold Zimprich

Android-User-App-Empfehlungen

Unsere Favoriten

Gigbeat

Empfehlung der Redaktion ★★★★★

kostenlos

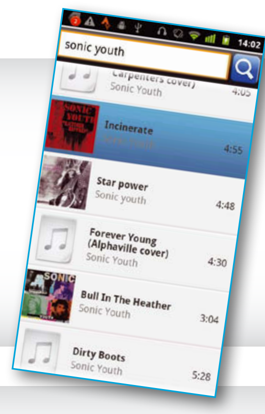
Ihr Lieblingskünstler tourt gerade durch die Lande – und am Tag nach dem Konzert lesen Sie in der Zeitung, dass er auch Ihre Stadt besucht hat. Dumm nur, dass Sie vorher nichts davon wussten und nun mindestens eine Woche traurig vor Ihrer Stereoanlage sitzen. Mit Gigbeat kann so etwas nicht passieren – die App warnt den Musikfan vor, wenn sich einer seiner Lieblingskünstler auf Tour befindet und auch in die eigene Stadt kommt. Dazu muss man lediglich eine Liste der favorisierten Bands anlegen, die entsprechenden Tourdaten holt sich Gigbeat aus dem Internet. Wer will, kann sich auch Termine in mehreren Städten anzeigen lassen. Synchronisiert man die App mit seinem last.fm-Account, kann man auch die Empfehl-Funktion von Gigbeat nutzen. Die App eignet sich also auch für Nutzer, die gerne einmal über den eigenen Tellerrand blicken und neue Bands kennenlernen wollen. ★★★★★

Tunee Music

kostenlos



Und gleich noch eine App, die etwas mit Musik zu tun hat, war in der Redaktion im letzten Monat sehr beliebt. Mithilfe von Tunee Music lassen sich viele Künstler und Musiktitel finden, anhören und herunterladen. Egal, ob Sie also Hip-Hop-, Klassik- oder Speed-Metal-Fan sind: Auf dieser Anwendung finden sich die verschiedensten Musikstile. Wer mag, kann die gefundenen Leckerbissen natürlich auch in sozialen Netzwerk mit anderen teilen. **Bewertung:** ★★★★★





Cutout Cam

2,80 Euro

Testversion gratis

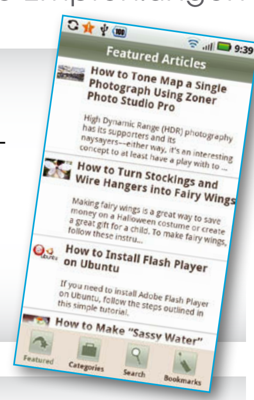


Fotocollagen eröffnen kreativen Fotografen ganz neue Möglichkeiten. Mit der Cutout-Cam kann man die eigenen Schnappschüsse nach Herzenslust nachbearbeiten. Einfach ein Foto machen, per Fingerwisch den Bereich markieren, der ausgeschnitten werden soll, und im Anschluss ein Bild des Gegenstandes oder Objektes machen, das später im ausgeschnittenen Bereich erscheint. So kann man schnell Freunden Gemüseköpfe aufsetzen oder einem Kürbis Augen und Mund wachsen lassen. Mit der Pro-Version kann man auch Bilder vom Androiden hochladen, bearbeiten und im .png-Format exportieren. **Bewertung:** ★★★★★

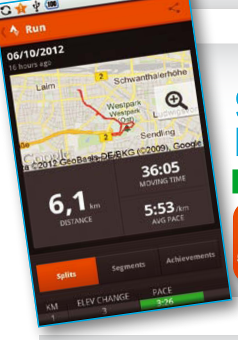
wikiHow

kostenlos





Haben Sie jede Menge Fragen aber niemanden, der Ihnen mit einem Ratschlag zur Seite stehen könnte? Dann schauen Sie sich wikiHow an – hier finden Sie womöglich eine Antwort auf Ihre Anliegen. Aus zahlreichen Kategorien von *Arts&Entertainment* bis *Youth* finden sich auf der App Ratschläge zu den verschiedensten Fragestellungen. Falls Sie also wissen wollen, wie Sie ihr Lungenvolumen vergrößern können oder wie man einen Touchscreen reinigt, dann sind Sie hier gut aufgehoben. **Bewertung:** ★★★★★



Strava Run

kostenlos

Die Anzahl der Sport-Tracker auf Google Play wächst, doch sind die Top-Apps auf dem Markt meist kostenpflichtig. Zudem folgen die wenigsten der Prämisse *Keep it simple* – dabei ist man als Sportler ungern bereit, sich vor dem Start durch diverse Untermenüs zu klicken. Strava Run beschränkt sich auf das Wesentliche und ist ansprechend designt. Wer auf der Suche nach einem Gratis-Tracker ist, der auch Höhenmeter und Rundenzeiten anzeigt, sollte sich Strava Run herunterladen. **Bewertung:** ★★★★★

Deutsche Bank Art Works

kostenlos

Im Deutsche-Bank-Hochhaus in Frankfurt am Main befindet sich eine Kunstsammlung, die Experten wie Laien gleichermaßen begeistert. Mit der App *Deutsche Bank Art Works* kann man sich auf dem Smartphone ein Bild der ausgestellten Werke machen und sich auch direkt zu einer Führung anmelden.



Bewertung: ★★★★★

SmartNavi

kostenlos

Wollen Sie Strom sparen und bei der Navigation auf den GPS-Sensor Ihres Androiden verzichten? Dann laden Sie sich SmartNavi herunter. Sie navigiert Fußgänger sicher zum Ziel – mithilfe der Anzahl der eigenen Schritte und der internen Sensoren des Androiden. SmartNavi ist noch in der Beta-Phase, erste Tests verliefen jedoch vielversprechend. **Bewertung:** ★★★★★

Perstory

kostenlos



Notizblock-Apps gibt es auf Google Plus zur Genüge – einige sind jedoch so kompliziert aufgebaut, dass sie für den Einsatz im Alltag zu aufwendig sind, andere wiederum lassen wichtige Funktionen komplett vermissen. Die Entwickler von *Perstory* hingegen haben das richtige Mittelmaß gefunden: Die App ist einfach zu bedienen und funktional. **Bewertung:** ★★★★★

8-Bit Camera

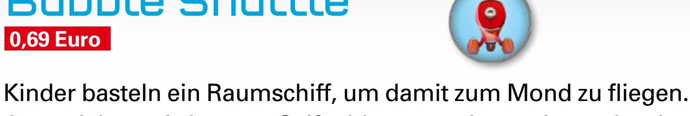
kostenlos



Wer mit dem C64 groß geworden ist, der kennt mit Sicherheit den Pixel-Look der Computerspiele aus diesen glücklichen Tagen. Wollen Sie in Nostalgie schwelgen, dann können Sie mit der 8-Bit Camera beliebige Bilder in Pixel-Art verwandeln. Über beliebig geschossene Bilder wird ein Raster gelegt, das die Größe der zu erwartenden Pixel-Art-Bilder anzeigt. Ein Klick auf den Touchscreen löst die Aufnahme aus und erzeugt anschließend ein an die guten alten Zeiten erinnerndes Pixel-Bild. **Bewertung:** ★★★★★

Bubble Shuttle

0,69 Euro

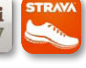


Kinder basteln ein Raumschiff, um damit zum Mond zu fliegen. Angetrieben wird es von Seifenblasen, und es steigt und steigt. Per Fingertip auf den Touchscreen steuern Sie die Seifenblasen-Maschine im Raumschiff. So lange Sie den Finger gedrückt halten, fliegt die Raumfähre nach oben. Sobald Sie den Finger loslassen, sinkt es wieder zur Erde. Doch zahlreiche fliegende Objekte möchten Ihnen diesen Spaß nehmen und durchkreuzen die Flugbahn. **Bewertung:** ★★★★★













ALLE LINKS



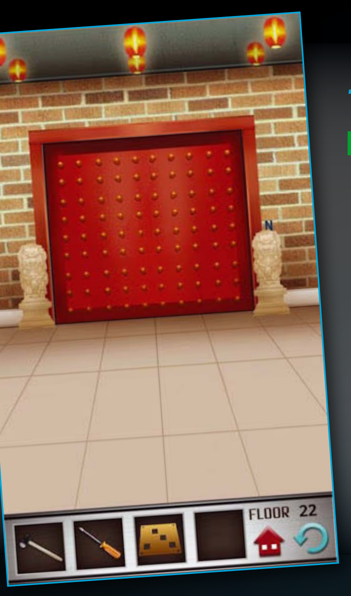
www.android-user.de/qr/26462



Das sind die am häufigsten heruntergeladenen neuen fünf Gratis- und Bezahl-Apps auf Google Play für den Monat Juli. *Arnold Zimprich*

Google-Play-Charts für den Juli 2012

Neuheiten



100 Floors

kostenlos



Wenn Sie im Alltag viele verschiedene Aufzüge benützen, werden Ihnen die Lösungen zu dieser Rätsel-App leichtfallen. Hier muss man in insgesamt 100 Leveln durch geschicktes Raten einen Weg finden, um mit dem Aufzug in den nächsten Stock zu kommen. Geschicktes Um-die-Ecke-Denken ist verlangt, denn der nächstbeste Lösungsansatz ist nicht unbedingt der, der einen auch tatsächlich in die nächste Etage bringt.

Bewertung: ★★★★★

Men in Black 3

kostenlos

Der Start von Men in Black 3 naht – und passend dazu gibt es auch eine App. Als Chef des bestgehüteten Geheimnisses des Universums, der MIB-Agentur, müssen Sie zusammen mit Agent O, Agent K und Frank versuchen, die Erde vor dem widerwärtigen Radiant und anderen Bedrohungen zu beschützen.

Bewertung: 

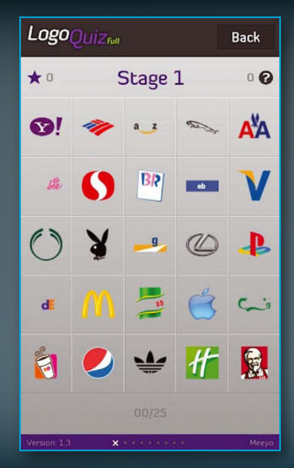


Logo Quiz full

0,99 Euro

Die schöne bunte Markenwelt umgibt uns jeden Tag – ob wir nun wollen oder nicht. Mit dieser App können Sie im Handumdrehen auf spielerische Weise feststellen, ob Sie sich auch die Logos einzelner Hersteller gut merken können. Nach acht durchgespielten Leveln können Sie, wenn Sie mögen, sogar ein eigenes Logo entwerfen.

Bewertung: ★★★★★



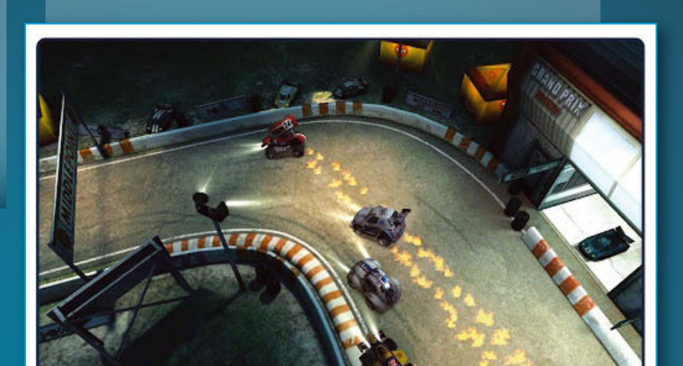
Mini Motor Racing

1,55 Euro



Mini Motor Racing ist ein rasantes Rennspiel mit kleinen Flitzern. Diese können aus vielen Kategorien wie Pick Up, School Bus oder Hot Rod ausgewählt werden, dazu kommen über 20 Rennstrecken, die bei unterschiedlichen Wetterverhältnissen bezwungen werden müssen. Wer mag, kann über WiFi gegen bis zu vier andere Spieler antreten.

Bewertung: ★★★★★



ADAC Fahrrad Tourenplaner

2,99 Euro

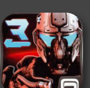


Neben dem Zugriff auf 1500 Fahrradtouren in ganz Deutschland haben Nutzer die Möglichkeit, Touren auch individuell zu planen. Das Tourenangebot ist nach Standard-, Rennrad-, Mountainbike- und Fernradwegen unterteilt. Die ADAC-App stößt bislang allerdings auf ein geteiltes Echo.

Bewertung: ★★★★★



N.O.V.A. 3



5,49 Euro

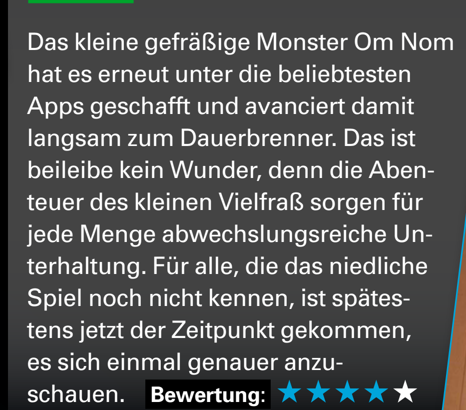
Bei N.O.V.A. 3 haben Sie keine leichte Aufgabe, denn Sie müssen die Zivilisation vor dem Untergang retten. Nach 10 Jahren im Exil kehrt die Menschheit zur Erde zurück und stößt bei den inzwischen dort siedelnden Bewohnern auf alles andere als Gegenliebe. In 10 Leveln gibt es je 12 Spieler-Schlachten, dazu stehen 6 Mehrspielermodi und 6 Kartenszenarien zur Auswahl. Die Neuauflage des beliebten Spiels ist erfolgversprechend. **Bewertung:** ★★★★★

Cut the Rope free



kostenlos

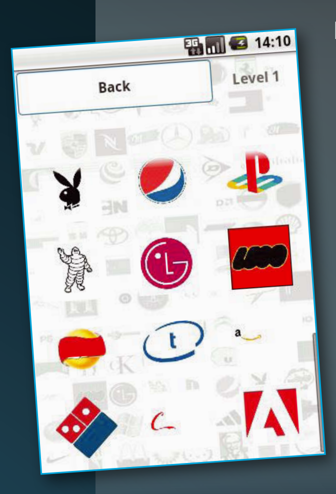
Das kleine gefräßige Monster Om Nom hat es erneut unter die beliebtesten Apps geschafft und avanciert damit langsam zum Dauerbrenner. Das ist beileibe kein Wunder, denn die Abenteuer des kleinen Vielfraß sorgen für jede Menge abwechslungsreiche Unterhaltung. Für alle, die das niedliche Spiel noch nicht kennen, ist spätestens jetzt der Zeitpunkt gekommen, es sich einmal genauer anzuschauen. **Bewertung:** ★★★★★



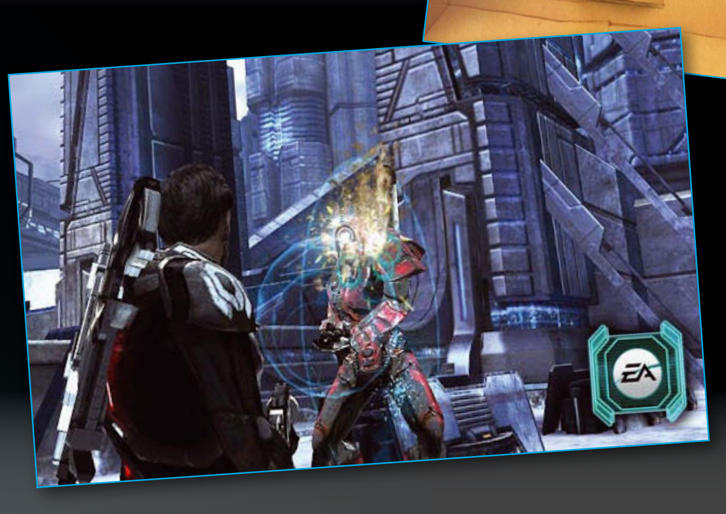
Logos Quiz



kostenlos



Logo-Spiele scheinen im Moment ziemlich im Trend zu liegen, denn mit Logos Quiz findet sich neben dem auf der linken Seite aufgeführten Logo Quiz Full ein weiteres Ratespiel rund um die Firmen-Icons unter den beliebtesten neuen Apps für den Monat Juli. Im Gegensatz zum Erstgenannten ist diese Anwendung allerdings kostenlos und einfacher aufgebaut. **Bewertung:** ★★★★★



Mass Effect Infiltrator



6,53 Euro

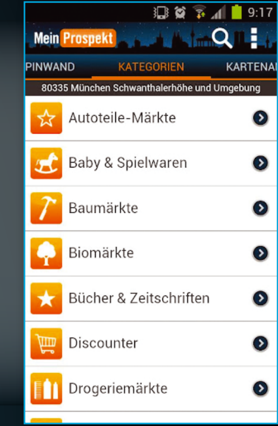
Retten Sie die Galaxie! Für alle Fans von Mass Effect ist diese App ein Pflichtkauf. Als abtrünnig gewordener Cerberus-Agent muss man den Weg zur jetzt feindlichen Basis freikämpfen, um mehr über die dort stattfindenden Aktivitäten herauszufinden. Doch Achtung: Das Spiel hat ganze 450 MByte Umfang. **Bewertung:** ★★★★★

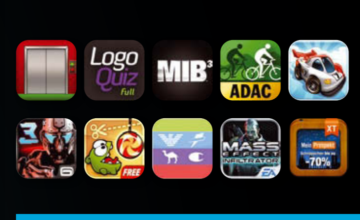
Lidl, Aldi, Tchibo & 300 mehr



kostenlos

Die Entwickler von MeinProspekt haben ihre Werbematerialien anwenderfreundlicher gestaltet und auf noch mehr Einzelhandelsunternehmen ausgeweitet. Wer die aktuellen Prospekte von Lidl, Edeka, Deichmann und 300 anderen ab sofort auch auf dem Androiden betrachten will, dem sei diese App wärmstens ans Herz gelegt. **Bewertung:** ★★★★★







ALLE LINKS
www.android-user.de/qr/26461

Fotos mit Skitch beschriften

Skizzen-Meister

Handwerker im Haus und Probleme bei der Ausführung? Der moderne Häuslebauer fertigt den Foto-Beweis mit dem Android-Smartphone und Skitch an. *Ingo Steinhaus*

hatza, 123RF

Die kostenlose App Skitch [1] gehört zum inzwischen recht großen Evernote-Universum [2] und ergänzt es um eine wichtige Funktion: das Markieren und Kommentieren von Fotos oder anderen Bildern. Dabei können Pfeile gezeichnet, kurze Kommentare in Handschrift oder per Softkeyboard eingegeben und Rechtecke, Kreise oder Linien gezeichnet werden. Bei der Farbauswahl ist Skitch ein wenig sparsam, erlaubt aber immerhin sechs Grundfarben sowie Schwarz und Weiß.

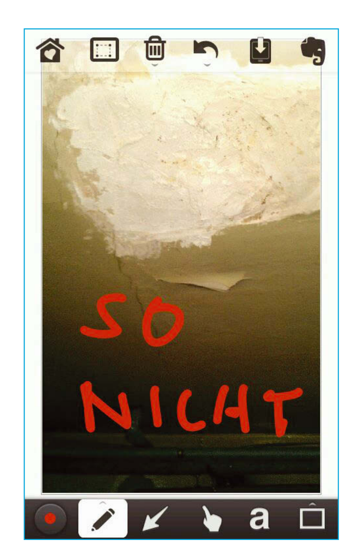


Abb. 1: Mit dem passenden Kommentar sagt das Bild gleich viel mehr aus.

Crash-Kurs

Skitch verknüpft sich mit einem vorhandenen Evernote-Account und speichert ein kommentiertes Foto dort. Doch das ist nicht alles: Die App kann fertig kommentierte Fotos auf der SD-Card speichern, per Mail versenden, via Bluetooth sharen sowie an Dienste wie Facebook, Twitter, Flickr oder Google+ senden. Anders ausgedrückt: Evernote ist nicht zwingend erforderlich, Skitch arbeitet auch im Alleingang. Für seine Aufgaben bringt Skitch einen kleinen, aber schicken Grafikeditor mit sich. Damit schreiben und zeichnen Sie direkt auf dem Foto. Eine Rückgängig-Funktion gibt es auch, und für die Arbeit an einem Foto beherrscht Skitch einen wichtigen Trick: Alle eingegebenen Elemente sind Objekte.

Egal, ob Rechtecke, Linien, Pfeile, Textzeilen oder handschriftliche Notizen – alle Elemente sind nachträglich markierbar und können verschoben, gedreht, vergrößert oder verkleinert werden. Allerdings ist diese Funktion nicht ewig verfügbar: Einmal gespeicherte und geschlossene Skitch-Bilder lassen sich nicht mehr bearbeiten, nur um zusätzliche Elemente erweitern.

Skitch im Detail

Nach dem Start der App erscheint zunächst ein Begrüßungsbildschirm mit vier Befehlen, die von links nach rechts die Funktionen *Foto schießen*,*Bild öffnen*, *Karte anzeigen* und *Editor nutzen* starten. Für das Fotografieren

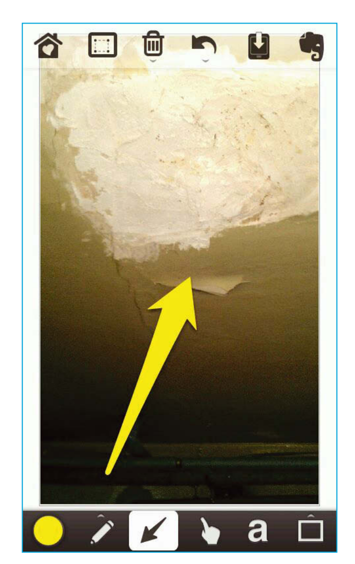
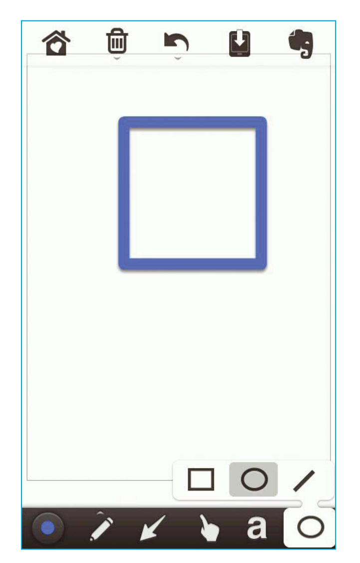
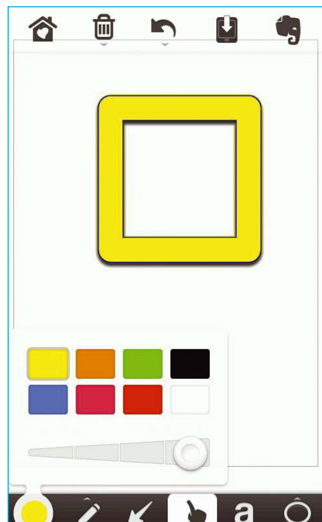

Abb. 2: Ein Pfeil hilft beim Hervorheben, falls der Handwerker den Fehler nicht erkennen sollte.



Abb. 3: Das Hauptmenü von Skitch mit den vier Haupt-Funktionen für Kamera, Galerie, Maps und Editor.


Abb. 4: Mit dem Skitch-Editor lassen sich auch einfach Objekte zeichnen.


Abb. 5: Die Objekte lassen sich ändern, solange Sie das Bild nicht speichern und schließen.

setzt Skitch die verfügbare Kamera-App ein. Nach dem Knipsen und der Wahl von *Fertig* erscheint das Foto im Skitch-Editor. Ein vorhandenes Foto öffnen Sie durch Antippen des zweiten Symbols. Wer einfach nur eine Skizze anfertigen will, öffnet den Editor.

Der Grafikeditor ist der Kern von Skitch. Drei Werkzeuge unterstützen Sie beim Kommentieren vermutlich am häufigsten: Stift, Textmarker und Pfeil. Mit dem Stift zeichnen Sie einfache Skizzen und handschriftliche Notizen. Der Marker unterlegt Text, aber auch andere Bildelemente mit einer halb durchsichtigen Farbschicht. Der Pfeil zeichnet genau dies: Die Pfeilspitze erscheint dabei am Ende der Linie automatisch. Ein Klick auf das Farbsymbol öffnet eine Werkzeugpalette, über die Sie die Farbe und Dicke des Stiftes ändern. Die hier getroffene Auswahl gilt aber auch für alle anderen Werkzeuge, zum Beispiel für Pfeile und die Texteingabe. Die Farben sind dabei von Skitch vorgegeben, eigene einzurichten, ist nicht möglich.

Handschriftliche Notizen auf einem Smartphone-Display zu erstellen, ist nicht einfach. Deshalb gibt es auch eine Texteingabe, der aber eine Auswahl der Schriftart fehlt. Text erscheint nur in der serifenlosen Systemschrift. Immerhin: Text lässt sich ebenso wie Rechtecke, Kreise, Linien und die Handschriften mit einem Finger bewegen und skalieren oder drehen. Der Weg zu dieser Funktion führt über einen Fingertip auf das Touch-Symbol. An-



Abb. 6: Texte geben Sie wie gewohnt mit der Android-Tastatur ein.

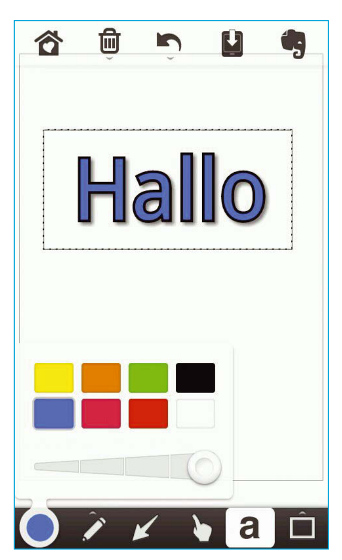


Abb. 7: Die Schriftart lässt sich nicht ändern, nur die Farbe und Stärke des Fonts.



Abb. 8: Eine praktische Textmarkerfunktion für Flächen oder Buchstaben bietet Skitch ebenfalls.

schließend lässt sich jedes Objekt im Editor durch Antippen oder Umkringeln markieren. Das Antippen mehrerer Objekte hintereinander markiert diese gemeinsam.

Für das Vergrößern und Verkleinern sind wie beim Zoomen der ganzen Editoranzeige zwei Finger notwendig. Die Zoomgeste muss aber im Inneren (!) des markierten Objekts ausgeführt werden. Auch das Drehen benötigt den Einsatz von zwei Fingern, die gegenläufig nach oben und unten bewegt werden – auf einem kleinen Display funktioniert das am leichtesten mit den Daumen.

Jetzt fehlt zu einem sinnreichen Grafikeditor eigentlich nur noch das Beschneiden von Bildern – und auch das kennt Skitch. Das Beschnittsymbol taucht nur auf, wenn im Editor ein Bild geöffnet ist. Nach einem Druck darauf kann ein Beschnittviereck mit den Fingern bewegt und an den vier Anfasserquadraten in der Größe verändert werden.

Karten beschriften

Eine nützliche und für viele Zwecke brauchbare Funktion ist das Kommentieren von Karten aus Google Maps. Einladungen zur nächsten Party, Notizen bei der Suche nach Häusern oder Grundstücken, Tipps für das Geocaching, Anmerkungen zu einer selbst entworfenen tollen Radwanderroute oder auch nur etwas leichter verständliche Wegerklärungen als der Maps-Routenplaner – mit kommentierten Karten ist vieles möglich.

Die Funktion ist in Skitch auf die denkbar einfachste Weise integriert: Ein Klick auf das Kartensymbol im Startbildschirm und Google Maps erscheint. Skitch bietet an dieser Stelle nur eine Untermenge der Funktionen von Maps an. So fehlen zum Beispiel Satellitenbilder und andere Ergänzungen.

Die Karte ist aber mit den üblichen Fingergesten scroll- und zoombar. Ein (sehr!) langer Fingerdruck auf eine Position piekst eine Stecknadel in die Karte. Nach einem nicht so langen Druck auf die Nadel erscheinen zwei Buttons zum Entfernen der Sprechblase mit der Adresse des Ortes sowie zum Entfernen der Nadel. Den aktuellen Ort findet Skitch übrigens auch: Ein kurzer Druck auf das Fadenkreuz am unteren Rand genügt. Direkt daneben gibt es eine Suchfunktion, die wie gewohnt eine Adresse ausfindig macht.

Karten fotografieren

So weit, so bekannt von anderen Karten-Apps auf Google-Basis. Interessant ist der Button mit dem Skitch-Herzchen. Ein kurzer Druck, und Skitch öffnet seinen Bildeditor mit einem Schnappschuss der Karte. Achtung: Es wird wirklich nur der im Androiden sichtbare Kartenausschnitt gesichert, die Zoomstufe sollte also vorher gut ausgewählt werden. Anschließend stehen alle Werkzeuge von Skitch bereit, die Karte zu kommentieren.

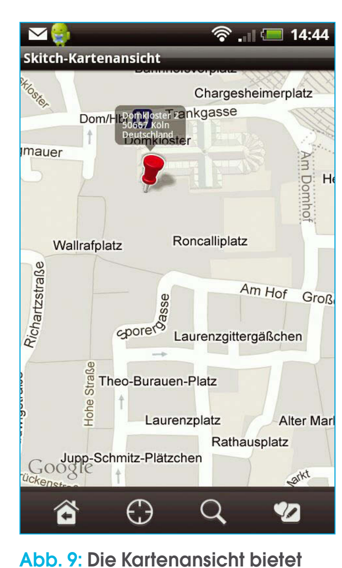


Abb. 9: Die Kartenansicht bietet einige Funktionen von Google Maps.

Fotos, Karten, Leerseiten – der Funktionsumfang ist für eine App recht üppig, und es bleiben kaum Wünsche offen. Ein Manko ist lediglich die nicht verwirklichte nachträgliche Bearbeitung und eine fehlende Möglichkeit, zwischen mehreren offenen Skitch-Bildern seitenweise zu navigieren. Das verwirrt jeden, der nacheinander mehrere Bilder erzeugt. Skitch baut aus allen ungespeicherten Bildern eine Art Zwi-

schenspeicher auf. Sobald ein Bild gespeichert oder mit dem Zurück-Befehl verworfen wird, erscheint das vorherige Bild im Editor. Einen anderen Weg zu den Bildern gibt es nicht.



Abb. 10: Den sichtbaren Kartenausschnitt versehen Sie in Skitch im Nu mit Kommentaren.

Work in Progress

Dass es auch besser geht, zeigt die iOS-Version von Skitch. Hier können Sie direkt zu einzelnen Fotos springen, zudem unterstützt das Original von iOS auch Fotos von Webseiten. Android-User müssen hier den Umweg über die Screenshot-Funktion nehmen. Der Editor ist ebenfalls nicht ganz so ausgefeilt. So fehlt das einfache Verschieben von Pfeilspitzen ohne Fixierung der Basis. Die Nutzer müssen stattdessen lange mit Drehen und Verschieben herumtricksen. Auch bei der Zusammenarbeit mit dem Online-Notizenspeicher Evernote gibt es eine kleine Lücke: So ist es nicht möglich, ein bestimmtes Notizbuch als Standardspeicherort für Skitch-Bilder zu nutzen. Wer nicht alles im Notizbuch *Standard* sammeln will, muss so immer über das Speichermenü gehen und dann recht umständlich Titel und Zielort der Notiz eingeben.

Fazit

Skitch ist zwar ein recht umfangreiches und sinnvolles Hilfsmittel für Bildnotizen. Doch auf einem Androiden mit Display-Diagonalen bis vier Zoll lässt sich die App nur bedingt einsetzen. Für den häufigen Einsatz ist ein Smartphone mit mindestens 4,3-Zoll-Display oder ein Tablet erforderlich. Außerdem ist ein Stift sehr hilfreich. Dieses Problem teilt diese App mit vielen anderen Helfern für handschriftliche Notizen. Ein Spezialstift für kapazitive Displays ist beim häufigen Einsatz von Skitch eigentlich ein Pflichtkauf. Zusammen ergibt das ein Dreamteam für alle Arten von Notizen, egal ob mit oder ohne Bild. Dabei eignet sich Skitch dank seines umfassenden Funktionsumfangs auch für komplexere Aufgaben, und die flexible Anbindung an Cloud-Dienste wie Evernote, Google Drive, Flickr oder Dropbox sorgt für das problemlose Speichern der kommentierten Bilder in der Wolke. ●●●

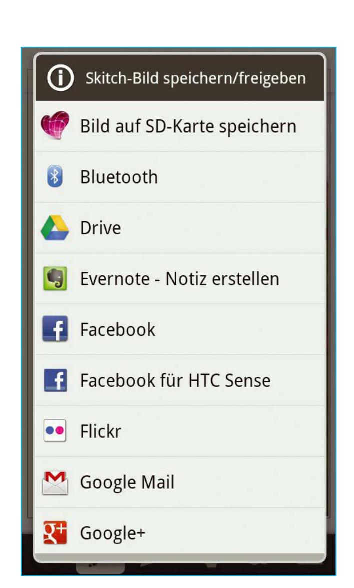


Abb. 11: Skitch bietet für das Speichern der Bilder sämtliche Möglichkeiten von Android.


JETZT!
ECOSERVER ENTRY X6
18,99*
FESTPREIS!
PRIMERGY MX130 S1
FUJITSU
FUJITSU
WWW.SERVER4YOU.DE
INFO: 0180 – 33 33 120

Mit Aupeo sein eigenes Radio zusammenstellen

Personalisiertes Radio



Alex Kalmbach, 123rf

Sie hören gerne Radio mit dem Smartphone? Dann lohnt sich ein Blick auf die App Aupeo. Sie bietet ein praktisch unerschöpfliches Repertoire an Musik, das sich – je länger Sie es hören – genau nach Ihrem Geschmack richtet. *Ricarda Riechert*

Aupeo zeigt, wie Radiohören im Internet Spaß machen kann. Dazu verfügt die App über ein sehr umfangreiches Repertoire und ausgeklügelte Mechanismen, um Ihrem Geschmack zu entsprechen.

Schnellstart mit Aupeo

Man startet das Radio, indem man entweder ein Genre auswählt oder Musik zu einer bestimmten Stimmung sucht. Es stehen einem zehn Genres und zehn verschiedene Stimmungen zur Verfügung. Wählt man ein Genre bzw. eine Stimmung aus, startet direkt das erste Lied. Hier hat man nun die Möglichkeit, das Lied weiterlaufen zu lassen, es mit einem Herz zu versehen und der App damit mitzuteilen, dass man mehr von dieser Musik hören möchte, oder zu bannen und Musik dieser Art für die Zukunft zu sperren. Wer möchte, kann den Song über das Einkaufswagen-Icon auch gleich kaufen. Anders als bei den meistens Streaming-Diensten erlaubt Aupeo es, Lieder auch zu überspringen, sprich zu skippen. Ist man Premium-User ist diese Skip-Funktion unbegrenzt –

GRATIS 60 TAGE TESTEN

JETZT AUPEO PREMIUM 60 TAGE GRATIS TESTEN!



Mit Android User können Sie das personalisierte Internet-Radio von Aupeo jetzt unverbindlich für 60 Tage als Premium-Nutzer testen. Die Premium-Mitgliedschaft bietet mehrere Vorteile gegenüber der einfachen Aupeo-Mitgliedschaft:

- Aupeo komplett ohne Werbung nutzen
- Musik in der bestmöglichen Qualität genießen (192 Kbit/s)
- Beliebig viele Tracks überspringen
- Gleichzeitig auf mehreren Geräten nutzen

Eine Verpflichtung entsteht bei unserer Sonderaktion nicht, nach den 60 Tagen läuft die Premium-Mitgliedschaft automatisch aus. Nutzen Sie für dieses Angebot bei der Registrierung auf der Aupeo-Homepage [2] den Code `aupeoaup2012`.

Unsere Stamm-Autorin und begeisterte Aupeo-Nutzerin Ricarda Riechert meint zu Aupeo: „Ich habe die Aupeo-App nun seit Februar im Einsatz und finde immer wieder neue Musikstücke, die ich noch nicht kannte, aber sehr schätzen lernte und natürlich auch viele Klassiker, die ich fast schon vergessen hatte und die mir durch Aupeo wieder bewusst gemacht wurden."

So nutzen Sie den Gutschein

Öffnen Sie die Seite *http://www.aupeo.de/gutschein* und geben Sie unten den Code `aupeoaup2012` ein. Sind Sie bereits Aupeo-Nutzer, dann können Sie mit dem Gutschein Ihr aktives Konto aufwerten, benutzen Sie Aupeo zum ersten Mal, legen Sie ein neues Konto an. Anschließend starten Sie die Aupeo-App (neu) und melden sich mit den Logindaten des Benutzerkontos an – schon hören Sie als Premium-User. Der Gutscheincode ist bis Ende 2012 gültig. Die Premium-Mitgliedschaft endet nach 2 Monaten (60 Tagen) automatisch.

das heißt, man kann Songs so oft skippen, wie man möchte. Zusätzlich bekommt man die sogenannte Musik-DNA. Es handelt sich hierbei um ein Muster, in dem gespeichert wird, welche Art von Liedern man favorisiert und welche Art gebannt werden. Je länger man Aupeo-Musik-Radio verwendet, desto individueller und passender wird das Musikprogramm, das über die App abgespielt wird. Man sollte deswegen anfangs nicht verzweifeln, wenn die Musik so gar nicht dem eigenen Geschmack entspricht. Je rigoroser man aussortiert, desto schneller passt sich das Musikprogramm dem eigenen Geschmack an.

Abb. 1: Der erste Bildschirm zeigt den übersichtlichen Player mit den drei wichtigsten Icons zur Rechten.



Abb. 2: Zahlreiche Tipps und Tricks finden sich auf dem zweiten Bildschirm der Aupeo-App.

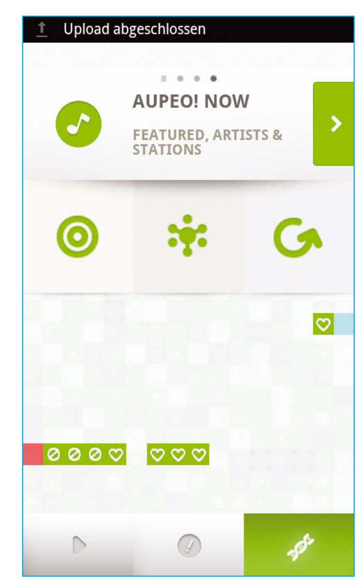


Abb. 3: Hier kann man die grobe Richtung der Musik auswählen und seine Musik-DNA sehen.

Festes Programm

Für die User, die einmal keine Lust auf ein personalisiertes Radio haben, sondern sich von neuen Musikideen überraschen lassen wollen, gibt es zusätzlich noch Radiostationen mit einem festen redaktionellen Programm. Diese Radioprogramme sind thematisch sortiert – können also verschiedene Subgenres behandeln oder auch spezielle Künstlerkanäle sein. Es gibt aber auch Themenkanäle, die sich beispielsweise mit dem Thema „Frühling“ befassen. Zusätzlich gibt es nach Genre sortiert verschiedene Themen-Radiostationen. Schaut man zum Beispiel bei den Radiostationen unter dem Genre „Rock“, findet man „50s Best Rock“, „60s Best Rock“, „Classic Rock“ „Emo“ und vieles mehr. Bewertet man die Lieder aus diesen Radiostationen, fließt die Bewertung in die eigene Musik-DNA mit ein. So entsteht mit der Zeit ein individueller Musikmix, der komplett auf den Hörer zugeschnitten ist.

Premium-Mitgliedschaft

Um die Android-App von Aupeo nutzen zu können, muss man kein Premium-Mitglied sein. Man kann sie auch einfach aus dem Google Play Store herunterladen und ohne Anmeldung nutzen. Hierbei muss man dann jedoch auf die Musik-DNA und der Möglichkeit des unendlichen Skippens verzichten. Zusätzlich muss man sich in der Free-Version zwischen den Tracks ab und zu Werbung anhören, mit der Aupeo den Dienst für kostenlose Nutzer refinanziert. Wer mit dem Gedanken spielt Premium-User zu werden, zahlt hierfür 4,95 Euro im Monat bzw. 49,95 Euro für ein komplettes Jahr.

Möchten Sie Aupeo über eine längere Zeit testen bevor Sie sich für die Premium-Mitgliedschaft entscheiden, nutzen Sie dazu einfach unsere Sonderaktion. Damit hören Sie Musik über 60 Tage gratis als Premium-Nutzer. Eine Verpflichtung entsteht dabei nicht, nach den 60 Tagen läuft die Premium-Mitgliedschaft automatisch aus. Nutzen Sie für dieses Angebot bei der Registrierung auf der Aupeo-Homepage [2] den Code `aupeoaup2012`. Details zur Aktion entnehmen Sie dem Kasten „Jetzt Aupeo Premium 60 Tage gratis testen!“ auf der vorherigen Seite.

Drei Dialoge

Die Musik-App ist in drei Hauptbildschirm unterteilt. Der erste, erkennbar an dem „Play-Symbol“, stellt den eigentlichen Player dar. Hier sieht man im oberen Bereich den Bandnamen, den Liedtitel und das Album, auf dem dieses Lied enthalten ist. Spielt man eine Radiostation wird zusätzlich der Name der Station mit eingeblendet. Links neben Bandname und Songtitel wird der Lied-Fortschritt mit einem Kreis visualisiert. Darunter befindet sich – sofern vorhanden – das Album-Cover des Liedes, das gerade abgespielt wird. Rechts daneben befindet sich der Button zum Favorisieren und darunter der Button, um das Lied zu überspringen. Direkt unter dem Album-Cover ist die Schaltfläche zum Kauf des Liedes platziert. Man erkennt

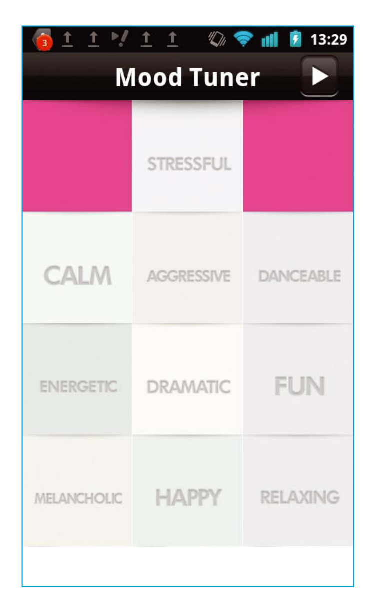


Abb. 4: Mit dem Mood-Tuner lässt sich Musik nach Stimmung auswählen. Pink ist Popmusik.



Abb. 5: Diese Wahl zwischen diesen Genres bietet Aupeo dem Musikfreund.

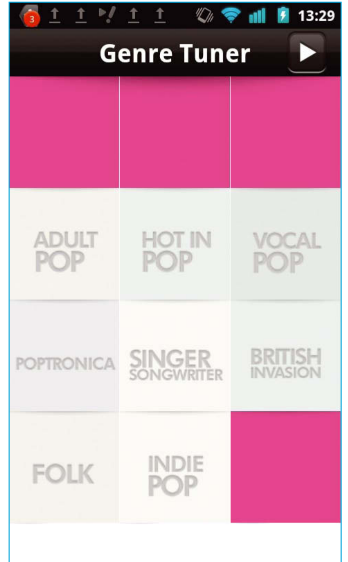


Abb. 6: Mit dem Genre-Tuner lässt sich ein Genre nach Subgenres durchsuchen.

Hier kann man aus zehn verschiedenen Stimmungen die passende aussuchen. Die Musikauswahl findet nicht genreübergreifend statt, sondern wählt die Stücke innerhalb des Genres. Musikbewertungen hieraus fließen genau wie bei allen anderen Optionen auch wieder in die eigene Musik-DNA ein. Der rechte Button erlaubt es dem User, ein neues Genre auszuwählen. Hat man ein Genre gewählt, kann man dieses dann wieder über den ersten Button verfeinern. Die Reihenfolge

sie am Einkaufswagen-Symbol. Rechts daneben befindet sich der Button zum Bannen eines Songs. Die verschiedenen Buttons sind ausreichend groß, das kommt auch kleinen Smartphone-Bildschirmen zugute.

Der zweite Bildschirm ist sozusagen ein Hilfe-Bildschirm, auf dem Tipps und Tricks verraten, wie man Aupeo am einfachsten bedient. Hier wird zum Beispiel erläutert, dass man durch Druck auf den Button mit dem Herz-Symbol seine Musik-DNA positiv beeinflussen kann. Unter anderem wird auch erwähnt, dass man als Premium-Nutzer ohne Limit Songs überspringen kann.

Aupeo! Now

Der dritte Bildschirm bestimmt, welche Musik man auswählen kann und danach zu hören bekommt. Ganz oben bekommt man die Möglichkeit „Aupeo! Now“ auszuwählen. Hier lassen sich Radiostationen für Themen, Künstler und Genres bestimmen. Darunter befinden sich drei verschiedene Symbole. Das linke Symbol stellt eine Art Zielscheibe dar. Wählt man diesen Button an, öffnet sich der Genre-Tuner. Hier lässt sich nach Auswahl eines bestimmten Genres ein Sub-Genre auswählen. Die Unterteilungen sind nicht immer ganz logisch und passend gewählt, aber die Auswahl der Sub-Genres kann sich sehen lassen und ist vor allem hilfreich dabei, die passende grobe Stilrichtung des Radios vorzugeben. Das Finetuning wird später sowieso durch die Musik-DNA bestimmt. Der mittlere Button, der einen kleinen Kreis umgeben von noch kleineren Kreisen darstellt, ist der sogenannte Mood-Tuner.

der Buttons ist leider nicht ganz logisch, da der Genre-Button eigentlich an die erste Stelle gehört und der Genre-Tuner dahinter, aber vielleicht möchte Aupeo hier irgendwann einmal nachbessern.

Auf dem dritten und letzten Bildschirm wird auch die Musik-DNA visualisiert. Die untere Hälfte des Bildschirms wird von einem Raster eingenommen. Jede Zeile steht für ein bestimmtes Genre. Spielt man Musik aus dem Bereich „Electronic“, werden die Bewertungen dafür in der zweiten Zeile des Rasters in der Farbe blau angezeigt. Rockmusik hingegen findet mit der Farbe Rot in der drittletzten Zeile Platz.

Manchmal kommt es vor, dass man versehentlich ein Lied falsch eingeordnet und es entweder unrechtmäßig gebannt oder favorisiert hat. Dies kann man korrigieren, um seine spätere Playlist durch diesen Fehler nicht negativ zu beeinflussen. Das geht leider aber nicht über die App, sondern man muss sich auf der Aupeo-Webseite einloggen und über sein Profil die Favoriten verwalten.

Fazit

Zwar ist die Musikauswahl nicht ganz so groß, wie man es von anderen kostenpflichtigen Anbietern kennt, aber man findet schnell den einen oder anderen Klassiker unter den Songs. Allein schon für den großen Funktionsumfang im kostenlosen Modus muss man die Aupeo-App weiterempfehlen. Wer auch die Premium-Funktionen ausgiebig testen möchte, kann dies nun über 60 Tage lang mit dem Gutscheincode von Android User ohne Verpflichtung tun. ●●●





Lego-Mindstorms-NXT-Roboter über Android steuern

Spielend lernen

Einen eigenen Roboter erschaffen und flexibel mit dem Smartphone steuern? Alles, was Sie dafür benötigen ist ein Android-Smartphone mit Beschleunigungssensor und diesen Artikel. *Jasmin Bauer*

The Lego Group

Der Lego-Roboter besteht aus dem programmierbaren NXT-Baustein, drei Motoren sowie verschiedenen Sensoren. Die einzelnen Bauteile ermöglichen den Aufbau sehr unterschiedlicher Modelle, angefangen von einem gewöhnlichen Fahrzeug bis hin zu tierähnlichen Gestalten und humanoiden Gebilden. Entwickelt wurde er in erster Linie, um Interessierten einen Einblick in die Robotik und Sensorik, sowie die Programmierung zu gewähren. Der Roboter wird so programmiert, dass er mithilfe seiner Sensoren in unterschiedlichen Situationen selbstständig agieren kann. Lego liefert eine speziell entwickelte Software mit, mit der selbst ohne weitreichende Programmierkenntnisse Programme für den NXT geschrieben werden können. Fortgeschrittene verwenden jedoch eine eigens entwickelte Programmiersprache wie Java LeJOS oder NXC, mit der sie noch mehr Möglichkeiten haben.

Falls Sie auf lange Programmier-Sessions verzichten und den Roboter flexibel und einfach fernsteuern wollen, benötigten Sie bisher eine nicht ganz billige Fernbedienung und einen Infrarot-Sensor. Doch wozu Geld ausgeben, wenn die Technik bereits vorhanden ist? Smartphones können via Bluetooth ebenfalls als Fernsteuerung dienen.

Verbindung aufnehmen

Bevor Sie den Roboter steuern können, muss dieser zunächst mit dem Smartphone gekoppelt werden. Dieser Vorgang wird als *Pairing* bezeichnet. Schalten Sie zunächst den NXT-Baustein ein. Dann aktivieren Sie Bluetooth in den Einstellungen des Smartphones unter dem Menüpunkt *Drahtlos&Netzwerke* und wählen Ihr Gerät aus.

Auf dem Bildschirm des NXT-Computers erscheint nun ein Passwort zum Pairing der Geräte. Drücken Sie auf dem NXT die orangefarbene OK-Taste und geben dieses Passwort in Ihr Smartphone ein. In der Regel ist als Standard-Passwort die vierstellige Zahlenfolge *1234* vorgegeben.

Abb. 1: In den Einstellungen aktivieren Sie Bluetooth und koppeln Geräte mit Ihrem Smartphone.

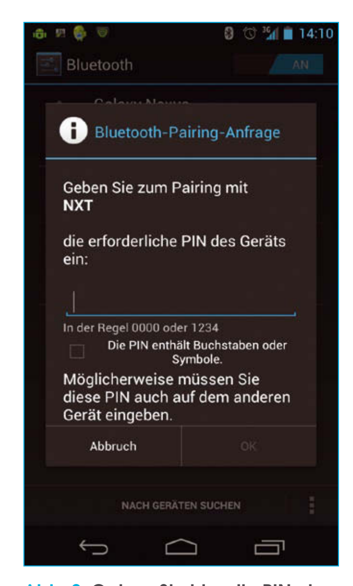


Abb. 2: Geben Sie hier die PIN ein, und drücken Sie anschließend auf *OK*.

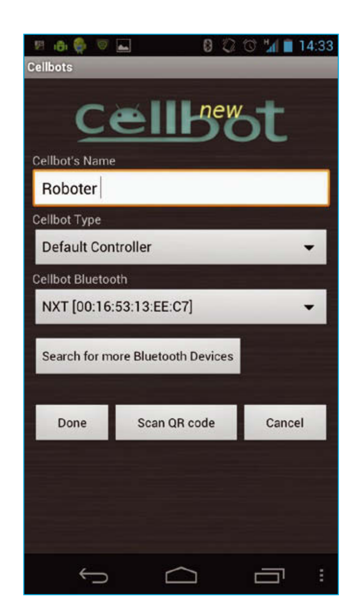


Abb. 3: Geben Sie in das obere Feld den gewünschten Namen ein, und drücken Sie dann auf *Done*.



Abb. 4: Der Startbildschirm von Cellbot nach dem erfolgreichen Pairing.



Abb. 5: Um Sprachbefehle einzugeben, klicken Sie auf das Mikrofon und sprechen dann.



Abb. 6: Im Menü können Sie den Robotertyp bestimmen oder ein Programm auf den Roboter laden.

Nun haben Sie die Geräte miteinander verbunden. Diesen Vorgang müssen Sie nur einmal durchführen. Später aktivieren Sie die Verbindung in der jeweiligen App, um eine Kommunikation zwischen den Geräten zu ermöglichen. Der Verbindungsaufbau dauert nur zwei bis drei Sekunden. Manchmal kommt es vor, dass der Roboter nicht gefunden wird. Schalten Sie ihn in diesem Fall einfach noch einmal aus und wieder ein.

Wenn Sie mit der Ausführung einer App fertig sind, trennen Sie die Verbindung wieder. Dafür gehen Sie mit dem Zurück-Button Ihres Handys wieder in den Startbereich zurück oder öffnen das Menüfenster. In der Regel wird die Verbindung durch das Schließen der App getrennt. Da die Apps häufig im Hintergrund noch laufen, ist dies jedoch nicht immer der Fall. Wenn Sie dann eine neue Anwendung zur Steuerung des NXT verwenden möchten, kann es sein, dass die Verbindung nicht zustande kommt, da noch die andere Bluetooth-Verbindung aktiv ist und erst beendet werden muss.

Die nachfolgenden Apps sind auf die Standardeinstellungen des Mindstorms-Roboters ausgerichtet. Sollte sich dieser nicht richtig bewegen, liegt eventuell eine falsche Verkabelung der Motoren oder Sensoren mit den Eingängen des NXT-Bausteins vor. Achten Sie darauf, dass normalerweise die Motoreingänge B und C zum Fahren genutzt werden.

Cellbots



Eine Fernbedienung mit ganz unterschiedlichen Möglichkeiten bietet die Anwendung Cellbots [1]. Die kostenlose App eignet sich nicht nur für die Lego-Mindstorms-Roboter, sondern auch für andere Robotertypen wie beispielsweise dem Staubsaugerroboter Roomba. Gehen Sie auf *Add new Cellbot* und wählen Ihren Roboter aus. Die Namenszuweisung kann hilfreich sein, wenn Sie später mehrere Geräte über diese App steuern möchten.

Nach erfolgreicher Verbindung des Smartphones mit dem Roboter werden Sie von einem freundlichen Lächeln auf dem Bildschirm begrüßt. Verfügt der Roboter über eine Kamera, können Sie das aufgenommene Bild in diesem Fenster sehen.

Unten befinden sich zur Steuerung unterschiedliche Oberflächen. Die Pfeiltasten lassen den Roboter in die gewünschte Richtung fahren. Wenn Sie ihn lieber mündlich dazu auffordern möchten, tippen Sie rechts neben die Pfeiltasten auf das kleine Mikrofon.

Bei den Sprachbefehlen muss berücksichtigt werden, dass die Anweisungen auf Englisch zu erteilen sind und bei einer undeutlichen Aussprache leicht missverstanden werden. Die Sprachanweisungen können Sie einsehen, indem Sie das Fragezeichen rechts neben dem Mikrofon auswählen. Der Roboter führt den Befehl solange aus, bis dies erledigt ist oder er einen neuen Befehl erhält.

MINDdroid



Lego selbst hat mit MINDdroid [2] eine spezielle Android-Anwendung veröffentlicht, die sogar mehrere Robotermodelle steuern kann. Derzeit können Sie zwischen den Modellen Shooterbot, Robogator und Tribot wählen, die jeweils un-

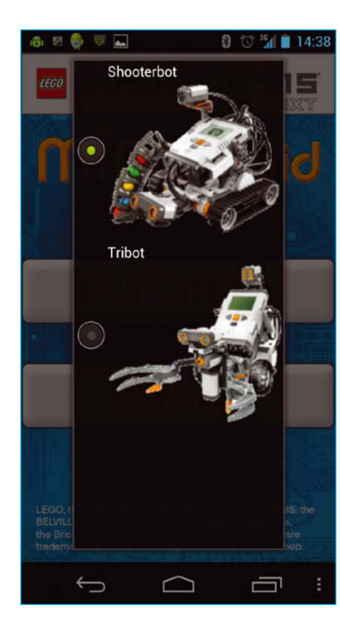


Abb. 7: Die Auswahl des Robotermodells in der App MINDdroid.

terschiedliche Handlungen ausführen. So ist der Shooterbot ein Fahrzeugroboter, der auf Befehl Plastikkugeln abfeuert. Solche speziellen Handlungen können in den meisten Steuerungs-Apps nicht so einfach ausgeführt werden, da diese sich in der Regel auf die einfache Fortbewegung von Fahrzeugrobotern beschränken.

Neben dem Menüpunkt *Robotertyp* finden Sie die Option *File hochladen*. Hier steht bereits eine Auswahl unterschiedlicher Dateien zur Verfügung, die sich auswählen und dann per Klick auf Ihren Roboter übertragen lassen. Weitere Dateien, die schon an Ihren Roboter übertragen wurden, können Sie später jederzeit auswählen. Dies betrifft sowohl Dateien, die mit der zugehörigen Programmiersoftware von Lego erstellt wurden als auch Programme der eigens entwickelten Programmiersprache Java LeJOS. Weitere Informationen finden Sie auf der LeJOS-Homepage [3].

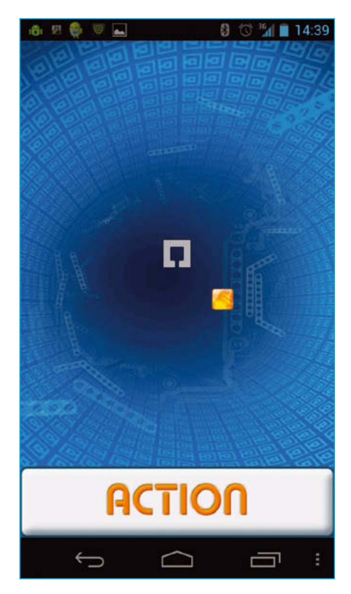


Abb. 8: Befindet sich das gelbe Kästchen in der Mitte, steht der Roboter still.

Die Steuerung des Roboters funktioniert bei MINDdroid über den Beschleunigungssensor des Smartphones. Beugen Sie Ihr Android-Gerät nach vorne, so fährt der Roboter vorwärts. Wenn Sie ihn rückwärtsfahren lassen möchten, kippen Sie es nach hinten. Durch seitliches Schräghalten können Sie die Richtung nach links oder rechts auswählen. Die Schnelligkeit wird über den Neigungswinkel beeinflusst. Je steiler Sie Ihr Handy halten, desto schneller bewegt sich der Roboter. Möchten Sie besondere Handlungen ausführen lassen, drücken Sie auf *ACTION*. Der Shooterbot wird dann beispielsweise zwei Kugeln abfeuern. Das Besondere an dieser Anwendung liegt in der Möglichkeit, un-

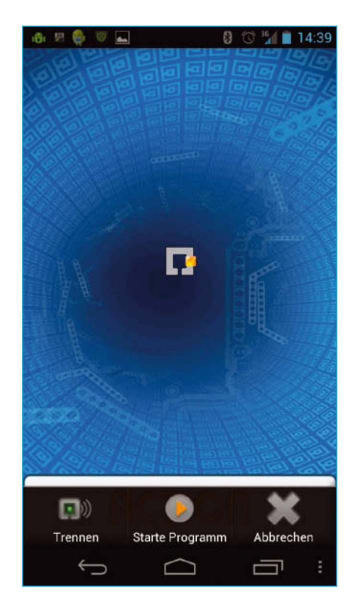


Abb. 9: Über das Menü der Lego-App führen Sie Apps aus und greifen auf Dateien zu.

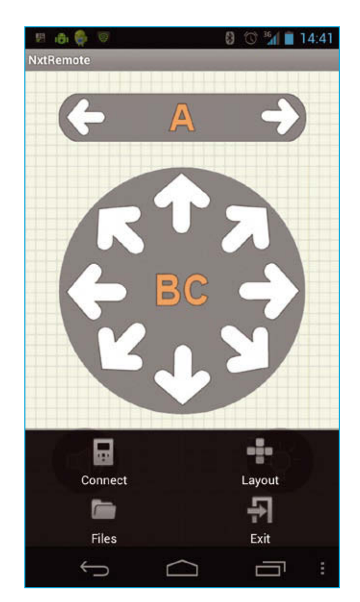


Abb. 10: Im Menü wird die Verbindung zwischen dem Roboter und der Anwendung hergestellt.

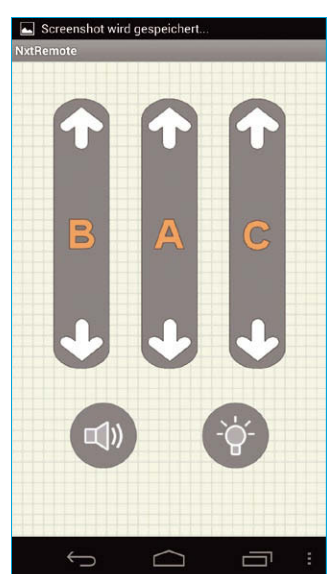


Abb. 11: Im Layout *Multi Pad* können alle Motoren einzeln gesteuert werden.

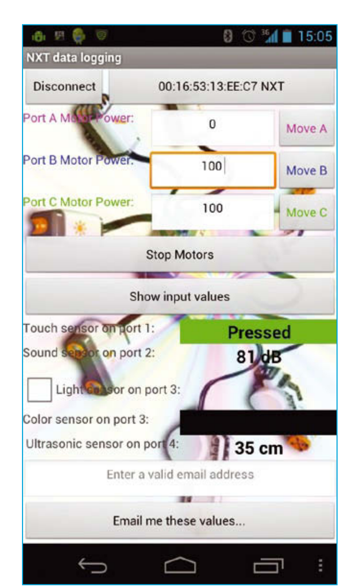


Abb. 12: Der Tastsensor ist gedrückt, und das nächste Hindernis ist 35 cm entfernt.

terschiedliche Programme flexibel zu starten. Dadurch lassen sich unterschiedliche Modelle steuern.

NxtRemote



Wer den Roboter über das Smartphone steuern und gleichzeitig Informationen von den Sensoren empfangen möchte, für den lohnt sich ein Blick auf die App NxtRemote [4]. Die App kostet 2,95 Euro.

Per Druck auf die Glühbirne oder den Lautsprecher kann ein rotes Leuchten oder ein Signalton auf dem Roboter erzeugt werden. NXT Remote kann wie MINDdroid ebenfalls auf die gespeicherten Programme im NXT-Baustein zurückgreifen. Aufgrund der von den Sensoren gelieferten Informationen kann der Roboter gesteuert werden, ohne dass dieser dabei in Sichtweite ist. NXT Remote liefert Informationen von den drei Hauptsensoren Tastsensor, Farbsensor und Ultraschallsensor. Über den Ultraschallsensor wird beispielsweise gemeldet, wie weit ein bestimmtes Hindernis entfernt ist.

NXT data log



NXT data log [5] bietet eine simple Möglichkeit, Motoren und Sensoren auf Funktionstüchtigkeit zu testen. Dafür werden die Motoren über den Befehl *Move* in Bewegung gesetzt. Besonders hilfreich ist die Anwendung, wenn ein Defekt vorliegt und herausgefunden werden muss, ob ein Sensor oder vielleicht ein Kabel defekt ist. Gleichzeitig zeigt die App die *Ports* der Sensoren an, um zu kontrollieren, ob alle Sensoren mit den entsprechenden Eingängen des NXT-Bausteins verbunden wurden. Ein weiterer Vorteil dieser App liegt darin, dass die Werte der Sensoren per E-Mail versendet werden können, falls man diese archivieren oder vergleichen möchte.

NXT Camera



NXTCamera [6] verwandelt das Smartphone in das Auge des Roboters und übermittelt die aufgenommenen Bilder live an den PC. Voraussetzung ist eine Wifi-Verbindung. Bevor Sie diese App verwenden können, benötigen Sie als Gegenseite das zugehörige Programm für Ihren PC. Sie können es auf der Seite des Entwicklers [7] kostenlos herunterladen. Öffnen Sie das Programm NXTCamera sowohl auf Ihrem PC als auch dem Smartphone, und schalten Sie den NXT ein. Nun können Sie die Verbindungen zwischen Ihrem Androidgerät, dem Roboter und Ihrem Computer aufnehmen.

Befestigen Sie das Smartphone sicher an Ihrem Roboter. Zum Steuern benötigen Sie nun die Tastatur Ihres Computers. Alternativ können Sie einen Joystick anschließen. Die aufgenommenen Bilder werden an Ihren PC übermittelt. Mit der Glühbirne können Sie die Beleuchtung des Lichtsensors und der Handykamera einschalten. Aufgrund der Übertragung kann es vorkommen, dass die Befehle zeitverzögert ausgeführt werden.

NXTCamera ist eine nette Anwendung, wenn Sie den Roboter von einem anderen Raum aus steuern möchten oder Aufnahmen

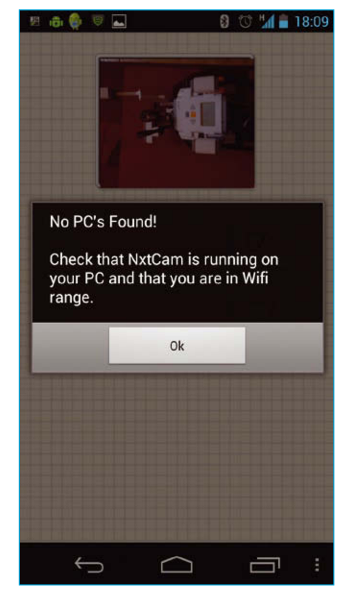


Abb. 13: Stellen Sie sicher, dass PC und Smartphone im selben WLAN sind, und dass das Programm NXT-Camera auf Ihrem PC geöffnet ist.

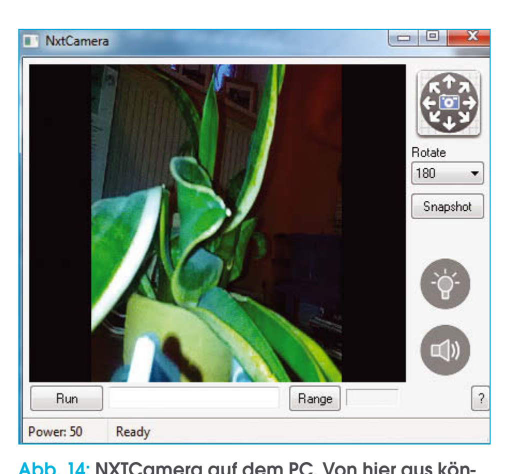


Abb. 14: NXTCamera auf dem PC. Von hier aus können Sie sehen, was Ihr Roboter sieht, über *Rotate* das Bild drehen und mit *Snapshot* ein Foto machen.

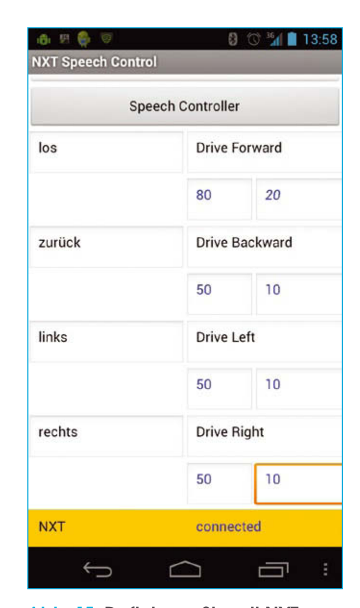


Abb. 15: Definieren Sie mit NXT Sprachsteuerung eigene Sprachbefehle für die Motoren.

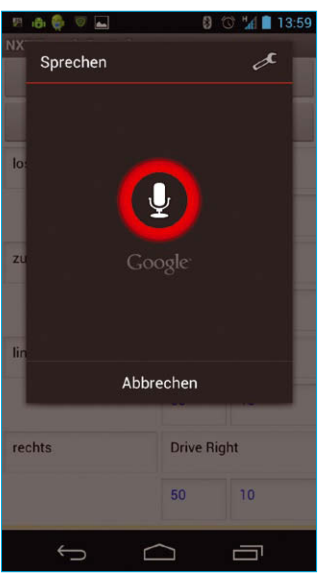


Abb. 16: Hier wird der Befehl gesprochen. Oben rechts können Sie die Sprache ändern.

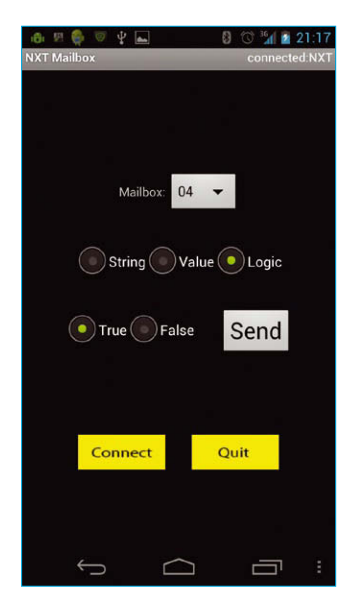


Abb. 17: An Mailbox 4 wird der Logik-Wert *True* übermittelt. Nun führt der Roboter den Befehl aus.

benötigen, die Sie ansonsten nicht bekämen. Etwas störend ist die manchmal zeitverzögerte Ausführung der Befehle, was auf die Verbindung zwischen den drei Geräten zurückzuführen ist. Die App ist zudem kostenpflichtig, auch wenn der Preis von 0,99 Euro nicht wirklich teuer ist.

NXT Sprachsteuerung



Diese App [8] wurde speziell für das Projekt „Roberta – Lernen mit Robotern“ entwickelt und ermöglicht eine Steuerung des Roboters über selbst festgelegte Sprachbefehle. Voraussetzung dafür ist, dass die kostenlose Google-App *Sprachsuche* ebenfalls installiert ist und eine Internetverbindung besteht. Wegen des entstehenden Traffics empfehlen die Entwickler hierfür eine WLAN-Verbindung. Der Vorteil zu den bereits existierenden Sprachbefehlsteuerungen liegt bei dieser Anwendung darin, dass bis zu vier eigene Befehle erteilt werden können. Im Gegensatz zu vielen anderen Apps muss Bluetooth bereits vor dem Starten aktiviert sein.

Sie können die Sprachbefehle entweder über die Tastatur oder die Spracherkennung übermitteln. Über den Button *Speech Controller* gelangen Sie zum Sprachfenster. Vergessen Sie nicht, die Felder für Geschwindigkeit und Entfernung auszufüllen.

Funktioniert die Spracherkennung nicht, haben Sie eventuell eine falsche Sprache eingestellt. Ein weiterer häufiger Fehler besteht darin, nach der Eingabe der Wörter Leerzeichen zu setzen. Schreibhilfen wie Swype oder Touch Pal setzen diese nämlich automatisch. Dann kann es vorkommen, dass Sie zwar als Befehl *los* eingeben und die Spracherkennung *los* durchaus versteht, aber aufgrund des Leerzeichens keine Übereinstimmung feststellt und eine Fehlermeldung übermittelt.

NXT Mailbox Remote



Zeichenketten-, Zahlen- und Wahrheits-Werte können mit NXT Mailbox Remote [9] an bis zu zehn verschiedene Mailboxen gesendet werden. Dafür muss auf den NXT zuvor ein Programm transferiert werden, welches diesen Variablen bestimmte Handlungen zuweist. Durch diese Vorgehensweise sind sehr flexible Abläufe möglich. Diese App ist sinnvoll, wenn Sie komplexere Programme benötigen oder mehrere NXT miteinander kommunizieren lassen möchten. Es können sogar Befehle aus dem Programm heraus an das Smartphone gesendet werden, um etwa Informationen von dort zu erhalten.

Fazit

Im Google Play-Store gibt es eine große Anzahl verschiedener und meist kostenloser Apps, um Mindstorms-Roboter zu steuern. Allerdings funktionieren diese nur bei Standardmodellen und in den meisten Fällen lediglich für Fahrzeuge. Es gibt jedoch immer mehr Entwickler, die kreative Fernsteuerungen für ihre Roboter erschaffen und in Google Play anderen zur Verfügung stellen. Wünschenswert wäre eine App, welche dem Nutzer nicht nur Steuerungsmöglichkeiten anbietet, sondern auch das direkte Modellieren von NXT-Programmen auf dem Smartphone oder Tablet ermöglicht.

Wer den Roboter über die jetzigen Möglichkeiten hinaus steuern möchte, muss eine eigene Anwendung erstellen. Das funktioniert mithilfe des *App-Inventors* vom Massachusetts Institute of Technology (MIT) und Google auch ohne Programmierkenntnisse. Aufgrund der zunehmenden Beliebtheit von Mindstorms-NXT-Robotern gibt es beim App-Inventor vorgefertigte Befehle für die Sensoren. In der nächsten Ausgabe von Android User zeigen wir Ihnen, wie Sie damit eigene Apps zusammenstellen. ■■■





Die 500px Photo Community

Foto-künstler

Auf 500px finden Sie nach eigenen Aussagen die weltbesten Fotografien. Ob das stimmt, wird sich schlecht beweisen lassen. Was stimmt: Sie finden auf der Online-Community zahlreiche herausragende Aufnahmen, die sich dank Android-App auch bequem von der Couch aus durchstöbern lassen. *Christoph Langner*

500 Pixel wurden vor Jahren einmal als die optimale Größe für die Veröffentlichung von Bildern im Internet angesehen, die Größe stellte einen guten Kompromiss aus Bildgröße und Ladezeiten da, schließlich waren damals schnelle Internetleitungen und Flatrates noch nicht gang und gäbe. Aus dieser Zeit stammt auch der Name der 500px Photo Community [1], in den Anfangstagen der Webseite war die Bildgröße hochgeladener Bilder eben auf maximal 500 Pixel pro Seite beschränkt. Heute liegt das Limit bei maximal 900 Pixel, der Name ist der Gemeinschaft aber geblieben.

Die Community rund um 500px ist seit der Gründung 2003 über Jahre hinweg kontinuierlich gewachsen. Aktuell besitzen etwa 300.000 Hobby- und Profi-Fotografen einen in der Basis-Version kostenlosen Account bei 500px. Gegen den großen Konkurrenten Flickr von Yahoo! ist 500px zwar noch klein, doch die Community hat sich Klasse statt Masse auf die Fahne geschrieben. Man möchte primär Foto-Künstler ansprechen und nicht eine Hosting-Plattform für Urlaubs-Schnappschüsse sein.

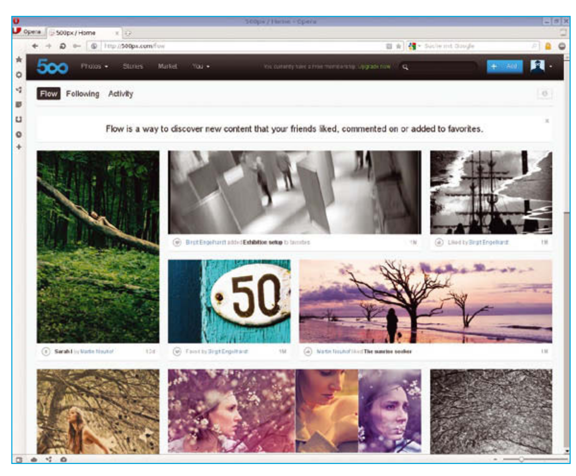


Abb. 1: Auf 500px finden Sie zahlreiche Werke engagierter und talentierter Fotografen aus aller Welt.

500px Community

Die Grundprinzipien der Community sind schnell erklärt: Fotografen laden ihre Werke bei 500px hoch und präsentieren sich so einer breiten Gemeinschaft. Wie bei einer Online-Community üblich, können die Mitglieder Beiträge *Liken* und so einzelne Bilder oder bestimmte Fotografen zu ihren Favoriten hinzufügen. Über Bilder stimmen Sie zudem auch noch per Daumen hoch oder runter ab, zahlreiche positive Reaktionen verfrachten ein Bild automatisch auf die Homepage, wo es dann die Aufmerksamkeit einer breiten Öffentlichkeit erreichen kann.

Fotografen wird zudem die Möglichkeit geboten ihre Werke direkt über den *Market* auf 500px zu verkaufen. Käufer können zwi-

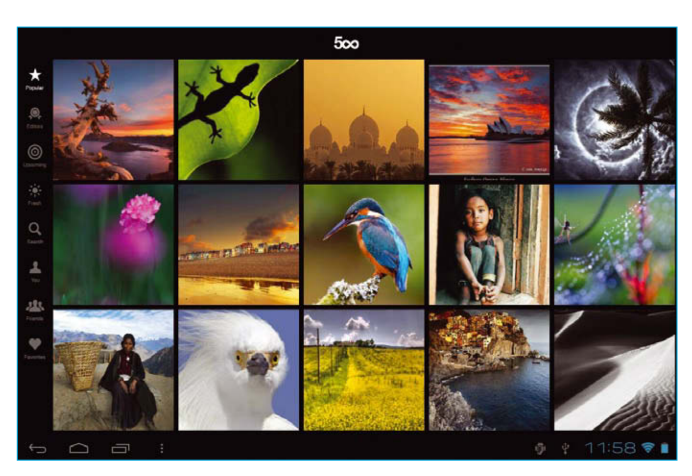


Abb. 2: Auf einem Android-Tablet macht das Stöbern durch das reichhaltige Angebot doppelt so viel Spaß.



Abb. 3: In der Detail-Ansicht bewerten oder kommentieren Sie Aufnahmen oder fügen sie zu Ihren Favoriten hinzu.

schen einem hochauflösenden Download der Aufnahme und einer auf Leinwand gedruckten Version des Bildes wählen, allerdings ist der Versand nach Deutschland oder Europa aufgrund der recht hohen Versandkosten nicht wirklich attraktiv.

Der Basis-Account ist komplett kostenlos, er ist allerdings in der Funktionalität etwas eingeschränkt, so lassen sich zum Beispiel nur maximal zehn Bilder pro Woche hochladen. Gegen eine Jahresgebühr von $19,95 bzw. $49,95 bekommen Fotografen eine Plus- bzw. Awesome-Mitgliedschaft, dort lassen sich dann Bilder zu Sets zusammenfassen, umfassende Statistiken generieren, oder gar das eigene Portfolio unter einer eigenen Domain betreiben.

Android App

Seit Ende April bietet 500px neben der iPhone/iPad-Version für Apple-Geräte auch eine Variante seiner mobilen App für Android [2] an. Mit ihr browsen Sie bequem vom Handy oder Tablet durch die Inhalte von 500px und nehmen über die integrierte Bewertungs- und Kommentar-Funktion am Leben der Online-Community teil. Die App ist kostenlos und werbefrei, finanziert wird der Dienst über die Gebühren von Fotografen, die einen Premium-Account auf 500px gebucht haben.

Bei der Gestaltung der App wurde auf die unterschiedlichen Display-Größen von Handy und Tablet geachtet. Während Sie auf der Tablet-Version von 500px extra große Thumbnails sehen, reduziert sich die Größe der Vorschaubilder auf einem Android-Handy auf Reißnagelkopf-kleine Icons. Nichtsdestotrotz macht auch das Browsen mit dem Handy durch das riesige Angebot an Bildern Spaß. Wünschenswert wäre jedoch die Möglichkeit, Bilder aus 500px als Wallpaper übernehmen zu können.

Leider wurde bei der Umsetzung der Detailansicht von Bildern geschlampt. Aus der Übersicht heraus öffnen Sie ein Bild durch einen Finger-Tip in die Detailansicht, ein weiterer Doppel-Tip auf das Bild zoomt in die Aufnahme hinein, allerdings gibt es nun keinen Weg, den vergrößerten Bildausschnitt zu verschieben. Wischen von links nach rechts leitet zum nächsten Bild über, und die Pinch&Zoom-Geste wird nicht unterstützt, hier müsste 500px nachbessern.

Handy-Fotografen, die ihre Bilder gerne direkt auf 500px-Plattform hochladen würden, muss man allerdings an dieser Stelle leider enttäuschen. Bilder lassen sich aus der App heraus nicht zum Dienst hochladen. Vermutlich wurde diese Funktion ganz bewusst außen vor gelassen, um 500px nicht zu einer Online-Plattform für Handy-Schnappschüsse wie etwa Instagramm verkommen zu lassen. Auch wenn die Technik aktueller Kameras mittlerweile recht passable Aufnahmen erlaubt, hochwertige Bilder lassen sich auch heute noch nur mit ordentlichen Spiegelreflex-Kameras erstellen.



Abb. 4: Auf einem Handy fallen die Vorschau-Bilder ein wenig kleiner aus.





Abb. 5: Deutlich negativ fällt das Fehlen einer ordentlichen Zoom-Funktion auf.

Cloudfogger verschlüsselt Ihre Cloud

Nebelwerfer

Dropbox und Co. sind extrem beliebt, doch wie sicher sind Ihre privaten Daten eigentlich dort? Der Cloudfogger verspricht bequeme Verschlüsselung Ihrer Daten in der Cloud.

Christoph Langner

In der Mai-Ausgabe des Android User hatten wir Ihnen verschiedene Cloud-Speicherdienste im Vergleich vorgestellt [1] und auch die entsprechenden Android-Apps bewertet. Was uns – und auch viele andere kritische User – im Test gestört hat, ist der mangelhafte Datenschutz fast aller Cloudspeicher-Anbieter. Nur Wuala verschlüsselt Ihre Daten mit Ihrem eigenen Schlüssel, sodass auch wirklich nur Sie selbst Zugriff auf die von Ihnen hochgeladenen Daten haben. Bei den anderen Anbietern könnten Administratoren, Polizeibehörden oder andere Dritte mit den entsprechenden Rechten auf Ihre Daten zugreifen, da Sie nicht die volle Kontrolle über den zur Verschlüsselung genutzten Key besitzen.

Sensible oder vertrauliche Daten sollten daher erst gar nicht in der Cloud landen oder zumindest von Ihnen vor dem Upload selbst verschlüsselt werden, nur so verwehren Sie Dritten zuverlässig Einblicke in Ihre Privatsphäre. Allerdings leidet darunter der Komfort, der die Cloud-Dienste ja eigentlich erst so beliebt macht. Das Ver- und Entschlüsseln erfordert zusätzlichen Aufwand und Zeit, daher muss eine Verschlüsselungs-Lösung so bequem wie möglich gestaltet werden, sonst wird sie langfristig doch wieder nicht genutzt. Entsprechende Apps muss es zudem unter allen gängigen Systemen geben, sonst werden die Daten zwar abgeglichen, dank der Verschlüsselung ist das Öffnen und Bearbeiten jedoch nicht mehr möglich.

Cloudfogger

Darauf aufbauend stellte der Beitrag „Verschlüsselung für Ihr Handy und die Cloud“ [2] aus dem Sicherheits-Schwerpunkt der Ausgabe 06/2012 zahlreiche Methoden vor, Daten auf Ihrem Handy und in der Cloud zu

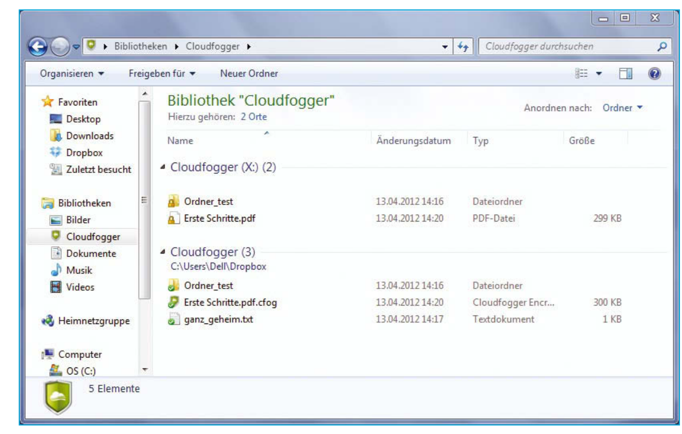


Abb. 1: Cloudfogger verschlüsselt alle Daten, die im virtuellen Laufwerk X gespeichert werden und schiebt diese dann automatisch in die Dropbox.

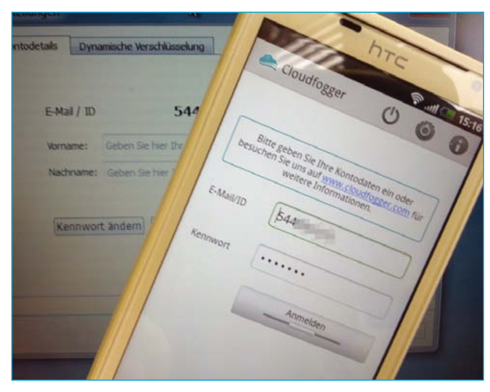


Abb. 2: Die Cloudfogger-ID finden Sie in den Einstellungen der Windows-Anwendung.

verschlüsseln, ohne dass Sie große Einbussen in Sachen Komfort hinnehmen müssen.

Ein neuer Dienst, den wir in dem Beitrag damals noch nicht berücksichtigen konnten, stammt aus dem beschaulichen Göppingen. Das Startup Cloudfogger [3] bietet sein Programm bislang für Windows und Android an, es soll Ihre Daten transparent bei verschieden Cloud-Anbietern wie Microsofts Skydrive, Google Drive und natürlich auch Dropbox verschlüsseln, Apps für iOS und Mac OS X sollen später noch folgen.

Die Installation unter Windows läuft intuitiv, wer möchte, kann einfach immer nur auf *Weiter* klicken, bis das Programm fertig installiert ist. Beim ersten Start fragt Sie der Einrichtungsassistent, ob Sie einen Account bei Cloudfogger erzeugen möchten, für die wichtigsten Funktionen ist dieser jedoch nicht nötig, die Frage können Sie daher also auch getrost überspringen.

Anschließend wird ein virtuelles Laufwerk im Windows-System angelegt. Alles, was Sie hier abspeichern, wird automatisch verschlüsselt und dann im Dropbox-Ordner zum Upload in die Cloud abgespeichert. So merken Sie unter Windows gar nicht, dass Sie mit verschlüsselten Daten arbeiten, die Verschlüsselung erfolgt transparent im Hintergrund. Im Prinzip funktioniert Cloudfogger mit jedem Cloud-Speicherdienst, der Daten aus einem speziellen Verzeichnis synchronisieren kann.

Android-App

Die Android-App [4] zu Cloudfogger finden Sie wie gewohnt im Google Play Store. Sie lässt sich bislang kostenlos installieren und blendet auch keine Werbung ein. Etwas verwirrend ist die Abfrage nach dem Start der App zu Ihren Cloudfogger-Zugangsdaten. Während der Windows-Installation können Sie auf auf einen Cloudfogger-Account verzichten und nur ein Schlüssel für die Verschlüsselung eingegeben, wie gelangen Sie nun an Ihre Cloudfogger-ID? Die Lösung bringt ein Blick in die Einstellungen der Windows-Anwendung. Hier finden Sie Ihre automatisch erzeugte Cloudfogger-ID, die Sie nun auch in die App übertragen können.

Anschließend ist die Installation der App abgeschlossen: Sie können die Anwendung auch in Zukunft links liegen lassen. Die Android-App verknüpft sich automatisch mit cfog-Dateien, also mit den von Cloudfogger verschlüsselten Dateien, die sich dann direkt mit der jeweiligen Anwendung öffnen lassen. So haben Sie trotz der Verschlüsselung direkten Zugriff auf alle wichtigen Dateien.

Allerdings läuft der Zugriff bislang nur in eine Richtung. Öffnet man etwa eine mit Cloudfogger verschlüsselte Textdatei über Dropbox, so lassen sich die Inhalte der Datei mit einem Texteditor lesen. Ändern Sie allerdings jetzt etwas und speichern die Datei wieder, so wird nur die temporär entschlüsselte Datei gespeichert, ein Abgleich mit Dropbox erfolgt bislang leider noch nicht.

Fazit

Ohne Client-seitige Verschlüsselung geänderter Dateien fährt Cloudfogger leider nur die halbe Miete ein. Wer einfach nur seine verschlüsselten Daten öffnen möchte, um etwa Passwörter oder Zugangsdaten immer zur Hand zu haben, der fährt mit dem Cloudfogger natürlich ganz gut. Sobald man aber einmal vom Handy aus seine verschlüsselten Daten direkt auf dem Smartphone bearbeiten möchte, spürt man die Grenzen der App.

Auch das Fehlen von Anwendungen für iOS-Geräte, MacOS X oder Linux mindert spürbar den Komfort. Cloud-Speicherdienste sind gerade dann extrem praktisch, wenn man mehrere Geräte mit unterschiedlichen Systemen miteinander vernetzten möchte, ohne auf herstellerspezifische Lösungen angewiesen zu sein. Solange Cloudfogger jedoch nur unter Windows und Android läuft (Stand Juni 2012), bleibt die Verschlüsselungs-App daher leider auch nur eine Insel-Lösung für eine begrenzte Anzahl an Usern.

Alternativen wie etwa der BoxCryptor [5] sind deutlich weiter. Dank offener Standards funktioniert der BoxCryptor auf allen gängigen Systemen, selbst wenn eine Plattform wie Linux nicht offiziell unterstützt wird. Zudem verschlüsselt die mobile App in der bezahlten Version auch auf dem Handy Ihre Daten, sodass Sie Ihre Unterlagen bearbeiten können. Der Cloudfogger muss daher noch einige Briketts nachlegen, um etablierten Lösungen das Wasser reichen zu können. ●●●



Abb. 3: Cloudfogger arbeitet hauptsächlich im Hintergrund, die App dient nur zum Eintragen der Zugangsdaten.



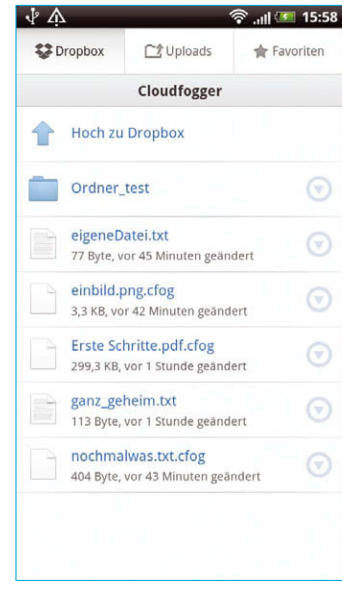
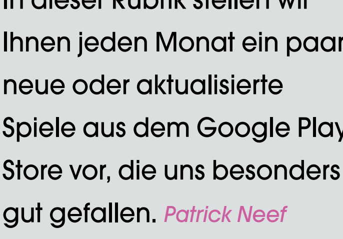
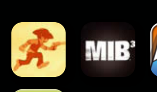
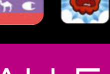


Abb. 4: Die Verschlüsselungs-App verknüpft sich mit den cfog-Dateien, die dann automatisch entschlüsselt werden.



In dieser Rubrik stellen wir Ihnen jeden Monat ein paar neue oder aktualisierte Spiele aus dem Google Play Store vor, die uns besonders gut gefallen. *Patrick Neef*


ALLE LINKS

www.android-user.de/qr/26463



Gunman Clive

1,59 Euro



Gunman Clive hält sich nicht lange mit einem Einleitungstext oder einem Intro auf. Im Gegenteil: Die Story wird in wenigen Sekunden gezeigt: Die Tochter des Bürgermeisters Johnson wird von Banditen entführt, und Sie versuchen, sie zu retten. Sofort fällt die interessante Optik ins Auge. Gunman Clive nutzt einen besonderen Shader-Effekt, der die Spielwelt wie gezeichnete 3D-Objekte aussehen lässt. Und trotz dieser Effekte sieht das Spiel nicht aus wie eines der unzähligen „Doodle"-Games, sondern besitzt seinen ganz eigenen Stil. Denn mag die Spielwelt noch so gezeichnet aussehen, die Animationen sind wunderbar flüssig.
Wie die Bilder so verraten, handelt es sich bei Gunman Clive um ein waschechtes Jump'n'Run. Sie laufen von links nach rechts durch die Spielwelt und bewältigen dabei





Men in Black 3

kostenlos



Men in Black 3 erschien parallel zum gleichnamigen Kinofilm und wurde von Gameloft entwickelt. Wenn ein so großes Entwicklerstudio ein Spiel mit einer Lizenz kostenlos in den Google Play Store packt, wittern erfahrene Spieler einen Haufen In-App-Kaufoptionen. Und genau so ist es: Wollen Sie schnell vorankommen und Wartezeiten vermeiden, sind In-App-Käufe irgendwann unvermeidbar. Das Spiel ist Geschmackssache. Sie arbeiten Aufträge ab, bauen die Zentrale aus, rekrutieren Agenten und kämpfen gegen verschiedene Aliens und andere Gegner. Nur was für Fans, ausprobieren kostet nichts.

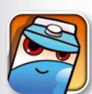
Deutsch|Version 1.03|2 MByte + Download





Bag it!

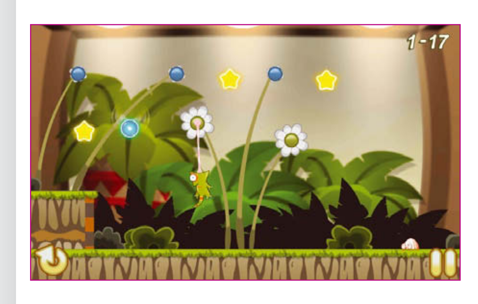
1,59 Euro

Es gehört eine Menge Mut dazu, ein Spiel zu entwickeln, das die langweiligen Aufgaben des Alltags zum Thema macht. Bag it! versucht genau das, denn in diesem Spiel sollen Sie die oben in einer Reihe erscheinenden Einkaufswaren in die Tüte packen – eine originelle Idee. Je nach Ware sind die Gegenstände mal größer, mal kleiner und mal stabiler und mal zerbrechlicher. Da Sie die Gegenstände stapeln müssen, geht schnell einiges zu Bruch. Das Spiel ist über weite Strecken ein ordentliches Puzzle-Spiel.

Deutsch|Version 2.0|17 MByte





Munch Time

0,79 Euro



Munch Time hat das Potenzial zu einem Hit, denn es besitzt ein leicht zu erlernendes Spielprinzip, sieht niedlich aus und besitzt viele tolle Level. Sie steuern einen Frosch, der sich mit der Zunge an Blumen entlanghangelt, um zu seiner Beute, einem Regenwurm, zu gelangen. Auf dem Weg dorthin sammeln Sie möglichst alle Sterne ein. Schwierig wird das Spiel dadurch, dass die Blumen erst in Reichweite des Frosches genutzt werden dürfen, und auch nur dann, wenn der Frosch die entsprechende Blumenfarbe besitzt. Ein wirklich gelungenes Spiel, das aber mehr Level vertragen könnte.

Englisch|Version 1.22|37 MByte

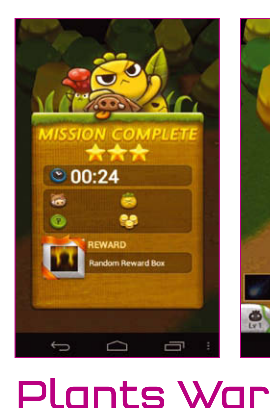


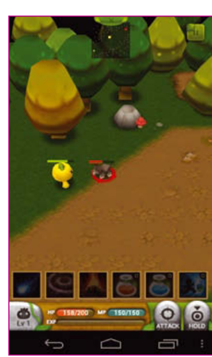
Hindernisse, springen auf Plattformen und hüpfen über bedrohliche Abgründe. Dabei stellen sich Ihnen eine Vielzahl Gegner in den Weg, seien es Räuber, Pelikane oder Roboter. Glücklicherweise strotzt das Spiel nur so vor Ideenreichtum. Immer wieder gibt es Elemente im Spiel wie etwa die schwenkbaren Plattformen, bombenschmeißende Vögel oder Roboter-Banditen, die Gunman Clive zu einem besonderen Erlebnis machen. Mal werden Sie von Banditen auf Pferden verfolgt, müssen explodierenden Fässern ausweichen oder in einer Güterlore durch eine Mine navigieren. Langweilig wird es garantiert nie!
Auch deshalb nicht, weil das Spiel Sie ganz schön fordert. Der Schwierigkeitsgrad ist selbst auf *Leicht* schon ziemlich knackig, und hinzu kommt, dass das Spiel bei *Mittel* und *Schwer* keine Speicherpunkte kennt. Sterben Sie auch nur einmal, landen Sie wieder am Anfang des Levelabschnitts. Und die knackschweren Bosskämpfe sollten Sie nur in einer von Kissen und Decken geschützten Umgebung spielen – damit das Android-Gerät nicht bei einem Frustwurf beschädigt wird. Alles in allem ist Gunman Clive ein faszinierendes tolles Spiel, das zwar mit seinen 16 Levelabschnitten nicht allzu lang ist, aber trotzdem viel Spaß macht. Wem das Spiel zu schwer ist, der wählt den Schwierigkeitsgrad *Leicht* aus.

Englisch|Version 1.06|14 MByte









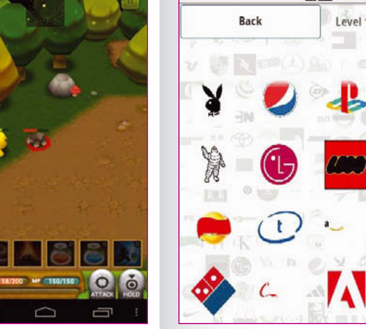
Plants War

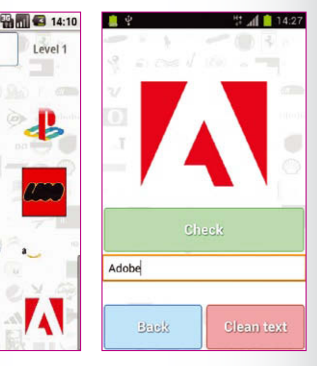
kostenlos

In diesem RPG-Strategiespiel streifen Sie als Pflanze durch den Wald von Dryad und müssen verschiedene Missionen absolvieren. Ziel ist es stets, die gegnerischen Monster zu beseitigen und die feindliche Basis zu zerstören. Das wird zunehmend schwieriger, aber Sie können sich Begleiter kaufen und später mit viel Gold neue Helden freischalten. In jeder Mission erhalten Sie Skill-Punkte, die Sie auf verschiedene Fähigkeiten verteilen. In-App-Käufe sind zwar vorhanden, aber am Anfang gar nicht nötig. Plants War macht Spaß!

Englisch|Version 1.02|19 MByte







Logos Quiz

kostenlos

Logos Quiz ist ein sehr simples Ratespiel. Es gilt, die Logos von bekannten Marken, Unternehmen oder Organisationen zu erkennen. Das Spiel ist in acht Level à 30 Logos eingeteilt. Um ein Level freizuschalten, müssen Sie im Level zuvor mindestens 15 Logos erkannt haben. Das Spiel selbst könnte einfacher nicht sein: Sie tippen ein Logo an, wählen dann das Textfeld aus und geben den Markennamen ein. Dabei sind Groß- und Kleinschreibung egal. Ist der Begriff richtig, wird er mit einem Haken markiert. Perfekt für zwischendurch.

Englisch|Version 1.1.1|9,1 MByte





Exhaust Thing

kostenlos



Exhaust Thing hat unsere Aufmerksamkeit erlangt, da es hübsch aussieht und von einigen Webseiten sehr positiv bewertet wurde. Sie müssen Abgase und Giftstoffe durch Antippen zerstören, damit diese nicht den Schutzschild der Atmosphäre beschädigen. Die Gase kommen aus Flugzeugen, Gebäuden und Autos, und Sie drehen mit dem Finger permanent den Ausschnitt der Erde, um alle weiteren Gase zu zerstören. Trotz vieler abwechslungsreicher Gegner ist das Grundprinzip sehr nervig, denn auf Dauer tippen Sie einfach nur in zunehmender Hektik auf das Display. Zum Glück ist es kostenlos.

Englisch|Version 1.1.0|12 MByte



Einmal mehr steht die Erde kurz vor dem Ende, und allerlei seltsame Kreaturen bevölkern, was vom Planeten noch übrig ist. Zeit, mit einem Team von Spezialisten wieder für Ordnung zu sorgen und die Erde vom Ungeziefer zu befreien. *Marcel Hilzinger*

Mit N.O.V.A. 3 setzt Gameloft die erfolgreiche Serie „Near Orbit Vanguard Alliance" fort und bringt den Titel mit kurzer Verzögerung nun endlich auch für Android. Sie schlüpfen im 1,7 GByte (!) großen Spiel in die Rolle von Commander Kal Wardin, der in San Francisco (bzw. was davon noch übrig ist) die Volteriten eliminieren soll. Ihr erster Auftrag besteht darin, ein Gebäude zu stürmen und einen Störsender zu deaktivieren. Dabei müssen Sie reichlich Geschick beim Schießen beweisen. Denn Sie sind zwar nicht alleine – aber auch die Gegner nicht.

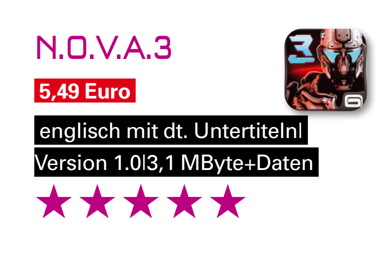
Im ersten Level müssen Sie ein Gebäude erstürmen. Dazu gilt es zunächst, den Platz vor dem kleinen Supermarkt von den Gegnern zu säubern und anschließend zum Checkpunkt vor dem Laden zu gehen. Dieser öffnet sich, und die Schießerei geht weiter. Der Supermarkt bildet dabei eine sehr schöne Kulisse, die die Macher von N.O.V.A. 3 auch akustisch perfekt untermalt haben. Leider gibt es keinerlei Interaktionen mit den Gegenständen. Sie können also wild auf Regale von Orangensäften und Süßgetränken ballern, die Packungen und Flaschen bleiben dabei unversehrt.

Im Supermarkt werden Sie den Störsender finden, durch einen Zwischenfall landen Sie aber anschließend wieder auf der Straße und versuchen nun, durch den Eingang einer Tiefgarage Zugang zum Gebäude zu erhalten. Auch dieser Weg ist gefüllt von allerlei wilden Bestien, und Sie müssen Ihre Schieß- und Taktik-Künste deutlich verbessern, um auch in die oberen Stockwerke zu gelangen.

Steuerung und Gameplay

N.O.V.A. 3 ist recht gut gemacht. Über einen virtuellen Joystick auf der linken Displayhälfte steuern Sie Ihre Figur, mit einem Wisch auf der rechten Seite des Displays steuern Sie die Blickrichtung des Protagonisten. Wer schon einmal in einem Panzer gefahren ist, kommt damit also schnell klar. Unten rechts befindet sich das Waffenarsenal. Hier braucht es etwas Übung, um stets die richtige Auswahl zu treffen. Über die Elemente oben rechts laden Sie Ihre Waffe nach, um Pausen zum falschen Zeitpunkt zu vermeiden, und hier finden Sie auch die Handgranaten-Funktion, die Ihnen manchmal aus der Patsche hilft.

Die Steuerungselemente lassen sich in den Einstellungen auf Rechts- und Linkshänder umstellen, zudem können Sie die Bereiche relativ frei anordnen. Das Gameplay folgt stets dem gleichen Schema: Sie unterhalten sich mit Ihren Kollegen, starten eine Mission, schießen alles kurz und klein und lösen dabei die Aufgabe. Dazwischen gibt es kurze Pausen, in denen keine weiteren Gegner antraben und bei denen der Fortschritt gespei-





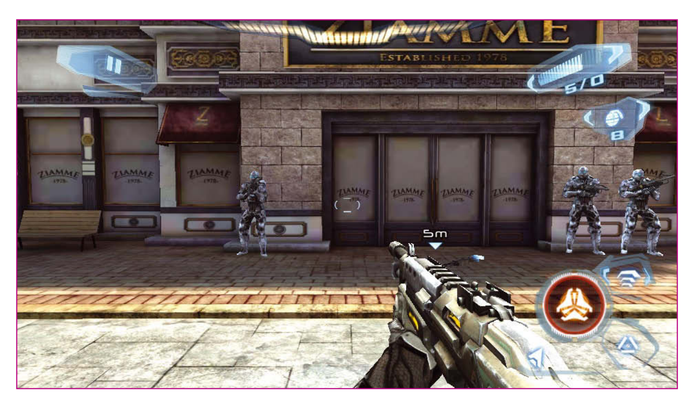


Abb. 1: An diesem Platz fängt Ihre Mission an. Hier wartet ein gutes Dutzend Volteriten auf Sie.

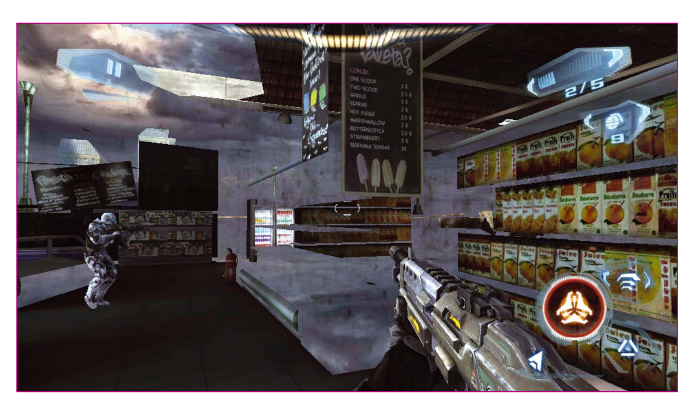


Abb. 2: Der zweite Schauplatz befindet sich im Innern eines Supermarkts. Hier zeigten sich bei einem Testgerät Artefakte.

chert wird. Das passiert aber nicht bei allen Pausen, nehmen Sie sich also besser in Acht.

N.O.V.A. 3 lässt sich auch via Netzwerk spielen. Dabei haben Sie die Auswahl zwischen einem klassischen Online-Spiel mit beliebigen Teilnehmern im Team oder einem Game im lokalen Netzwerk. Im Netzwerkmodus gibt es wiederum mehrere Auswahlmöglichkeiten von „jeder gegen jeden“ über Fahne oder Kontrollpunkt erobern bis zum Team Deathmatch, wobei die Einstellungsmöglichkeiten recht umfangreich ausfallen. Möchten Sie einfach alleine spielen, wählen Sie im Hauptmenü den Eintrag *Kampagne*. Möchten Sie mit anderen Spielern zusammen zocken, dann wählen Sie *Mehrspieler*.

Kritikpunkte

Auszusetzen gibt es am Spiel eigentlich recht wenig. Auf unserem Tegra-2-Testgerät traten ab und zu Grafikfehler auf. Anstelle der vorgesehenen Texturen waren dann nur graue Flächen zu sehen (Abbildung 2). Ob es sich dabei um einen Fehler in der App oder um einen Grafikfehler beim Tegra-Gerät handelte, konnten wir nicht abschließend feststellen. Der Fehler trat aber nur auf dem Tegra-2-Gerät auf, nicht beim Transformer Prime mit Tegra 3, auch nicht auf dem Galaxy Nexus. Im Vergleich zu Dark Meadow oder Renaissance Blood fanden wir die Grafik zudem etwas zu wenig detailverliebt. Rundungen gibt es recht wenige, die meisten Strukturen sind recht kantig. Die meisten Level finden zudem in recht dunklen Umgebungen statt. Das ist zwar für das Genre üblich, macht aber auf kleinen Smartphone-Displays nicht allzu viel Freude.

Wie bei vielen aktuellen Spielen ist ein Zurückgeben der App über Google Play aus zeitlichen Gründen praktisch unmöglich. Die 1,7 GByte Download-Daten benötigen mindestens zehn Minuten.

Fazit

Mit N.O.V.A. 3 ist Gameloft ein sehr guter Titel gelungen, der von einer recht breiten Geräte-Palette unterstützt wird und sich zum echten Klassiker mausern könnte. Im direkten Vergleich zum Tegra-3-Titel Renaissance Blood punktet das Spiel mit einem deutlich größeren Umfang, längerem Spielvergnügen und dem Mehrspielermodus. Das Preis-Leistungs-Verhältnis fällt somit deutlich besser aus. Auch den Vergleich mit Shadowgun braucht das Gameloft-Spiel nicht zu scheuen. Mögen Sie das Genre, dann können Sie N.O.V.A. 3 getrost kaufen. ●●●



Abb. 3: Als Einzelspieler starten Sie eine Kampagne. Unten links finden Sie auch die Einstellungen zum Gameloft-Spiel.



Abb. 4: Der Mehrspielermodus im heimischen WiFi-Netzwerk macht bei N.O.V.A.3 am meisten Spaß.



sanriotown.com

Hello Kitty Beauty Salon

Miezen-Salon

Diese App ist entweder etwas für absolute Fans des niedlichen Kätzchens „Hello Kitty" oder für Menschen, deren Kawaii-Toleranzgrenze sehr hoch ist. *Ricarda Riechert*

HELLO KITTY BEAUTY SALON



gratis

englisch|Version 1.0.9|8,3 MByte

★★★☆☆

Kawaii ist japanisch und bedeutet „süß". Genau so und nicht anders lässt sich die Optik von Hello Kitty Beauty Salon [1] umschreiben. Nach dem Start findet man sich in einem bunten, bonbonfarbenen Schönheitssalon wieder. Man steuert als Spieler „Mimmy". Mimmy sieht aus wie Kitty, hat aber eine orangefarbene Schleife, die sich nicht wie bei Kitty am linken, sondern am rechten Ohr befindet. In der Geschichte, die rund um den Hello Kitty Hype aufgebaut wurde, besetzt Mimmy die Rolle der „Zwillingsschwester" von Kitty. Mit Mimmy als Protagonistin muss der Spieler die Kunden bedienen.

Das Spielprinzip ist hierbei sehr schnell erklärt. Ein Kunde betritt den Salon und setzt sich auf einen der Wartestühle. Man weiß vorher nicht, welche Behandlungen der Kunde wünscht. So kann man immer nur von Schritt zu Schritt planen. Setzt sich der Kunde auf den Wartestuhl, erscheint über seinem Kopf eine Sprechblase mit einem Symbol. In den ersten Leveln gibt es drei Behandlungsarten. Haare waschen (blaue Schleife), Haare schneiden (orangene Schere), und Haarbehandlungen (grünes Blatt). Später kann man gegen virtuell verdientes Geld andere Behandlungsarten hinzukaufen. So können sich Kunden bei der Nagellackstation die Nägel lackieren lassen. Hier sollte man sich aber nicht übernehmen, denn mehr Behandlungsstationen bedeuten auch mehr Arbeit.

Zufriedene Kunden

Wenn über dem Kopf des Kunden die Sprechblase mit einem Wunsch erscheint, muss man den Kunden mit dem Finger auf einen freien Behandlungsstuhl ziehen. Ab dem Zeitpunkt, wo er auf diesem Behandlungsstuhl sitzt, erscheint über seinem Kopf eine Sprechblase mit einem Ausrufezeichen. Das zeigt an, dass der Kunde auf die Behandlung wartet. Tippt man den Kunden mit dem Finger an, wandert Mimmy zum Kunden und führt die Behandlung aus. Dies dauert immer ein paar Sekunden. Danach erscheint über dem Kopf des Kunden eine weitere Sprechblase mit einem weiteren Wunsch, oder er steht auf und geht zur Kasse und wartet dort, dass er bezahlen kann.



Abb. 1: Mehr Mitarbeiter kann man sich leider nur gegen Hello Kitty Points kaufen. Diese kosten echtes Geld.



Abb. 2: Auch wenn das kostenlose Spielvergnügen recht kurz ist, macht es bis dahin eine Menge Spaß.

So einfach das im Prinzip nun klingt, so stressiger und komplizierter wird es, wenn man mehrere Kunden auf einmal hat. So muss man die Arbeitsabläufe klug koordinieren und darf Kunden nicht zu weit voneinander wegsetzen, damit sie nicht lang auf ihre Behandlung warten müssen. Bei Kunden, die zu lang warten, verwandelt sich die Sprechblase über dem Kopf in eine gezackte Sprechblase, die anzeigt, dass der Kunde etwas lauter und ungehaltener wird, weil er sich beschwert. In dem Fall sollte man diesen Kunden bevorzugt behandeln, denn wartet er noch länger, verlässt er ärgerlich den Hello Kitty Beauty Salon, und man bekommt für die geleistete Arbeit keine Entlohnung. Das ist vor allem dann ärgerlich, wenn der Kunde bereits fertig ist und an der Kasse wartet.

Hello Kitty Beauty Salon basiert auf Runden. Das bedeutet eine Runde entspricht einem Tag im Beauty Salon. In den ersten Tagen kann man die Kundenanzahl locker allein und mit ein wenig logischem Verstand problemlos bewältigen. Mit fortschreitender Dauer des Spiels und bei steigender Level-Zahl jedoch wird es schwieriger, dem Kundenansturm Herr zu werden. Ab Tag 6 und ab 13 Kunden im Laden ist es praktisch gar nicht mehr möglich, alle Kunden zu ihrer Zufriedenheit zu behandeln.

Hier kommt der Geschäftssinn von Sanrio – der Firma, die Hello Kitty vermarktet und auch für diese App verantwortlich ist – ins Spiel. Man hat zwei Möglichkeiten seinen Salon in diesem Spiel aufzuwerten. Die eine Möglichkeit ist, von dem im Spiel verdienten virtuellen Geld weitere Behandlungsstationen dazuzukaufen oder die vorhandenen aufzuwerten. Damit hat man mehr Platz für neue Kunden, und die Behandlungen werden gleichzeitig verkürzt. Manchmal bekommt man für Behandlungen auch noch eine zusätzliche Servicepauschale.

Alternativ kauft man sich mit den virtuellen Hello Kitty Points zusätzliche Mitarbeiter. Dies ist wohl die effektivste Verbesserung – gleichzeitig aber auch die teuerste, denn Hello Kitty Points müssen von echtem Geld im Google Play Store gekauft werden. Hier kosten dann beispielsweise 100 zusätzliche Hello Kitty Points 79 Cent. Mit 100 kommt man allerdings nicht weit. Neue Mitarbeiter kosten gern einmal 500 Hello Kitty Points und mehr. Das größte Punktepaket kostet 15,99 Euro und beinhaltet 3000 Points. Das Ganze kann man ab diesem Zeitpunkt sehr kritisch sehen, denn, auch wenn das Spiel Spaß macht und das Spielprinzip auch von Kindern schnell und einfach begriffen werden kann, wird dieses Spiel schnell zu einem bodenlosen Kostenfass, sollte man seine Mitarbeiter ausbauen und upgraden wollen.

Leider erreicht man den Zeitpunkt, an dem man neue Mitarbeiter bräuchte, sehr schnell. Und dann schwindet leider auch der Spielspaß – unabhängig davon, wie niedlich sowohl Spielgrafik als auch die Musik sind.

Fazit

Das Fazit fällt deswegen auch eher durchwachsen aus. Positiv gefällt, dass man das Hello Kitty Thema sehr konsequent umgesetzt und so viele Nebencharaktere untergebracht hat. Diese zusätzlichen Figuren bekommt man leider aber nur als Mitarbeiter, wenn man sie mit echtem Geld und den dafür erstandenen Punkten kauft. Bei echten Hello-Kitty-Fans wird das Spiel sicherlich super ankommen, und vermutlich werden sie auch den einen oder anderen Euro in die Upgrades ihres Schönheitssalons investieren. Wer aber langfristig ein Spiel sucht, mit dem er sich beschäftigen kann, ohne viel Geld ausgeben zu müssen, sollte auf etwas anderes ausweichen. ●●●

TIPP

Die Geduld der Kunden lässt sich strapazieren, indem man sie so lange im Wartebereich lässt, bis sie ärgerlich werden. Setzt man sie dann auf einen Stuhl, wird die Geduld wieder zurückgesetzt, sodass sie noch einmal die gleiche Zeit warten. Setzt man sie sofort auf ihren Behandlungsstuhl, und sie werden ärgerlich, muss man sie hingegen sofort behandeln oder sie gehen.



Wer Ende der 80er- und in den 90er-Jahren groß geworden ist, dürfte sie noch kennen: Monkey Island, Leisure Suit Larry, Space Quest oder Baphomets Fluch. Genau diese Spieleklassiker erweckt eine kostenlose App wieder zum Leben. Auf den kleineren Smartphone-Bildschirmen und mit Touch-Bedienung blühen die Adventures sogar noch einmal richtig auf. *Tim Schürmann*

In sogenannten Point-and-Click-Adventures dirigiert der Spieler einen oder mehrere Charaktere durch ein spannendes Abenteuer, in dem es zahlreiche Rätsel zu lösen gilt. Eigentlich ist diese Spielegattung prädestiniert für mobile Geräte: Entdeckte Objekte kann man direkt antippen und den Protagonisten bequem mit dem Finger durch die Szene scheuchen. Dennoch sind Adventures für Android rar gesät, eine der wenigen Ausnahmen ist beispielsweise Machinarium [2]. Glücklicherweise gibt es ScummVM. Die von zahlreichen Freiwilligen erstellte App startet alte PC-Adventures auf Android-Geräten. Dazu zählen vor allem die Werke der Hersteller LucasArts, Sierra und Revolution. Eine Liste mit allen von ScummVM unterstützten Spielen finden Sie unter [3].

Flohmarkt

Allerdings gibt es dabei einen kleinen gemeinen Haken: Die eigentlichen Adventures muss man selbst beschaffen, ScummVM startet sie nur. Glücklicherweise haben mittlerweile einige Hersteller ihre Spiele freigegeben. Auf der ScummVM-Homepage dürfen Sie sich gleich fünf Klassiker kostenfrei herunterladen: das Science-Fiction-Spiel Beneath a Steel Sky, das Fantasy-Adventure Lure of the Temptress, das sichtlich an Indiana Jones angelehnte Flight of the Amazon Queen, das witzige Drascula und das polnische Soltys [4]. Die meisten Spiele gibt es dort in gleich mehreren Fassungen. Die *Floppy Version* ist besonders klein, enthält dafür aber keine Sprachausgabe. Wie ihre Bezeichnung schon andeutet, wurde sie früher auf Disketten (Floppy Disks) ausgeliefert. Die CD-Version bringt in der Regel eine Sprachausgabe und aufwendigere Zwischensequenzen mit, nimmt dafür aber auch mehrere Hundert MB ein. Meist dürfte daher die kleine *Floppy Version* die beste Wahl sein. Im Fall von Flight of the Amazon Queen greifen Sie somit zu *Flight of the Amazon Queen, Freeware Floppy Version (6.7M)*.

Sofern Ihr Lieblingsadventure unter den genannten fehlt und es auch nicht in Ihrem Schrank steht, müssen Sie es wohl oder übel kaufen. Anlaufstellen sind die Grabbeltische im Einzelhandel, die *Games*-Abteilung von



Abb. 1: Die Monkey-Island-Serie (hier Teil 2) gehört nach wie vor zu den beliebtesten Adventures.



Abb. 2: Auf kleineren Bildschirmen erscheinen die roten Schaltflächen des Startbildschirms nicht wie hier am rechten, sondern unteren Rand.

Abb. 3: Um ScummVM ein Adventure bekannt zu machen, steuert man erst sein Verzeichnis an. Dabei muss man den Pfeil exakt positionieren.



Abb. 4: Sobald ScummVM das Spiel erkannt hat, müssen Sie vor dem Spielstart nur noch die *Sprache* einstellen.

Amazon, die Videospiele-Kategorie auf eBay oder aber GOG.com. Der letztgenannte Online-Shop bietet für kleines Geld alte Spieleklassiker an, darunter auch zahlreiche Adventures [5]. Beim Spiel Monkey Island müssen Sie allerdings etwas aufpassen: Die derzeit noch überall angebotene Special Edition kann ScummVM nicht starten, das funktioniert nur mit den älteren Versionen (deren Grafik Abbildung 1 zeigt).

Transfergesellschaft

Sobald das Spiel auf Ihrer Festplatte liegt, müssen Sie es auf die Speicherkarte Ihres Androiden übertragen. Am einfachsten klappt das mit den kostenlosen Spielen von der ScummVM-Seite. Das heruntergeladene Paket müssen Sie lediglich entpacken und dann alle zum Adventure gehörenden Dateien auf Ihr Smartphone beziehungsweise das Tablet kopieren. Alternativ laden Sie sich das Spiel direkt mit dem Browser Ihres Androiden herunter und entpacken es dann dort mit einer entsprechenden App, wie etwa dem beliebten *ES Datei Explorer* [6]. Nach seinem Start tippen Sie den `download`-Ordner und dann das ZIP-Archiv mit dem Adventure an. Die Aktion lassen Sie mit *ES Zip Viewer* durchführen. Es folgt dann nur noch ein Tipp auf *Extrakt* und *OK*.

Alle andere Adventures müssen Sie zunächst auf einem PC installieren und dann deren komplettes Installationsverzeichnis auf Ihr Android-Gerät kopieren. Dummerweise liegen viele alte Spiele noch auf Disketten vor, für die aktuelle PCs schon lange kein Laufwerk mehr besitzen. Obendrein kommen einige Installationsprogramme nicht mit aktuellen Windows-Versionen zurecht. Es kann daher einfacher und günstiger sein, das Spiel noch einmal als Download-Version bei GOG.com zu kaufen. Für die ersten beiden Baphomets-Fluch-Teile (im Original The Broken Swort), das Adventure Floyd (alias The Feeble Files) und The Legend of Kyrandia benötigen Sie einige spezielle Dateien von der ScummVM-Homepage. Sie finden sie unter [4] im Bereich *Extras*. In der Regel müssen Sie die Dateien nur in das Verzeichnis mit dem Spiel entpacken oder kopieren. Abschließend belegen einige Adventures recht viel Speicherplatz. Das gilt insbesondere für Spiele, die ab Mitte der 90er-Jahre auf CD erschienen sind. Vergewissern Sie sich daher vor dem Kopieren, dass Ihre Speicherkarte noch genügend freien Platz bereithält.

Sobald das oder die gewünschten Adventures auf dem Smartphone liegen, können Sie ScummVM über den Google Play Store installieren. Greifen Sie dabei unbedingt zur App *ScummVM* ohne einen weiteren Namenszusatz [1]. Für jedes Adventure, das Sie unter ScummVM starten möchten, benötigen Sie zusätzlich noch ein passendes Erweiterungspaket. Welches dieser sogenannten Plugins Sie über den Play Store einspielen müssen, verrät die Liste unter [7]. Suchen Sie dort in der Spalte *Games* nach Ihrem Adventure, den Namen des zuständigen Plugins finden Sie dann in der Spalte *Engine*. Um etwa das kostenlose Flight of the Amazon Queen spielen zu können, benötigen Sie aus dem Play Store noch die „App“ *ScummVM plugin: queen* [8]. Die Macher von ScummVM haben diese merkwürdige Aufteilung gewählt, um die App möglichst schlank zu halten. Denn schon ScummVM selbst schlägt mit 4 MB zu Buche, jedes Plugin be-

MAN SPRICHT DEUTSCH

Wenn sich ScummVM mit einer englischen Benutzeroberfläche meldet, wählen Sie *Options...*, wechseln auf das Register *Misc* und stellen dort die Ausklappliste *GUI Language* auf *Deutsch*. Aktivieren Sie *OK*, nicken die Meldung ebenfalls mit *OK* ab und starten dann ScummVM einmal neu.

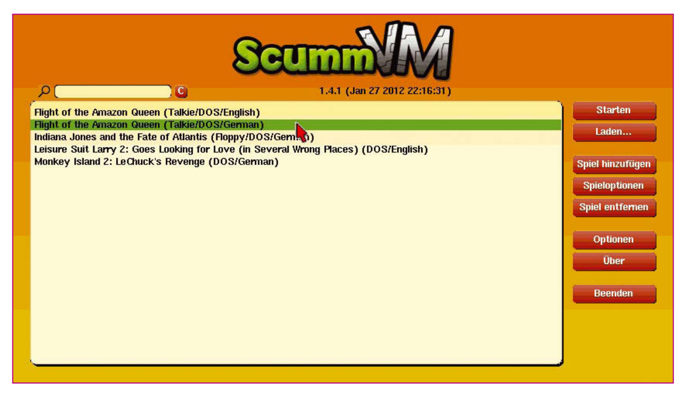


Abb. 5: Hat man mehrere Spiele in ScummVM angemeldet, muss man zunächst das gewünschte in der Liste mit dem roten Pfeil markieren.



Abb. 6: Bei vielen alten Adventures müssen Sie erst ein entsprechendes Aktionssymbol auswählen und dann das Objekt anklicken.

nötigt noch einmal bis zu 1 MB. Nach dem Start von ScummVM müssen Sie Ihr Smartphone querlegen – und zwar zwingend auf die linke Seite. Wie Abbildung 2 zeigt, lässt sich die Schrift der Menüpunkte auf kleinen Bildschirmen oft nur mit einer Lupe lesen.

Steuermann

Zudem ist die Bedienung etwas gewöhnungsbedürftig: Wenn Sie mit dem Finger über den Schirm wischen, bewegt sich der rote Pfeil in die entsprechende Richtung. Dabei müssen Sie den Pfeil noch nicht einmal mit dem Finger berühren. Platzieren Sie auf diese Weise den Pfeil über der Schaltfläche *Spiel hinzufügen*. Um sie zu aktivieren, tippen Sie (irgendwo) einmal auf den Schirm. Es erscheint eine Liste mit allen Ordnern auf Ihrem Gerät. Um an den Inhalt der Speicherkarte zu gelangen, positionieren Sie den Pfeil über `sdcard/` und tippen dann zweimal kurz hintereinander auf den Schirm. Nach diesem Schema müssen Sie jetzt den Ordner mit dem Adventure finden. Wenn Sie den bisherigen Beispielen für The Flight of the Amazon Queen gefolgt sind, steuern Sie `download/` an, tippen dann doppelt und wiederholen dies zweimal auf `FQTAQ_Floppy` (Abbildung 3). Eine Ebene zurück gelangen Sie stets über den Knopf *Pfad hoch*. Wenn Sie im Ordner für das Adventure angekommen sind, schieben Sie den Pfeil auf *Auswählen* und tippen einmal auf den Touchscreen.

Erscheint jetzt eine Fehlermeldung, sind entweder nicht alle zum Adventure gehörenden Dateien auf Ihrem Smartphone angekommen oder aber Sie haben vergessen, das passende Plugin zu installieren. Erkennt ScummVM das Spiel, erscheinen wie in Abbildung 4 mehrere Registerkarten (*Spiel*, *Grafik*, etc.) mit verschiedenen Spieleinstellungen. Normalerweise können Sie hier alle Vorgaben belassen – mit einer Ausnahme: Bietet das Spiel verschiedene Sprachen an, platzieren Sie den Pfeil über der Ausklappliste neben *Sprache*, tippen einmal auf den Bildschirm, und wählen dann den Eintrag *German* aus. Damit spricht das Spiel später Deutsch. Mit *OK* landen Sie wieder im Startbildschirm, wo ScummVM für Ihr Adventure einen neuen Eintrag erstellt hat. Das hier grün markierte Spiel *Starten* Sie über die gleichnamige Schaltfläche. Es kann eine Weile dauern, bis das Adventure auf dem

TABELLE 1: Mausklicks und ihre Entsprechung in ScummVM

Tipp	Aktion
Tipp mit einem Finger	Linke Maustaste
Tipp mit zwei Fingern	Rechte Maustaste (nur auf Multitouch-Geräten)
Tipp mit drei Fingern	Mittlere Maustaste (nur auf Multitouch-Geräten)
Kamera-Auslöser oder Suchknopf	Rechte Maustaste
Einen Finger für 0,5 Sekunden auf den Bildschirm gedrückt	Rechte Maustaste
Einen Finger über 1 Sekunde auf den Bildschirm gedrückt	Mittlere Maustaste
Zwei schnelle Tipps hintereinander und dann wischen	Drag and Drop

DIREKTSTEUERUNG

Die indirekte Steuerung des roten Pfeils ist unter ScummVM etwas ungewohnt. In den Grundeinstellungen können Sie ScummVM aber auch auf eine sogenannte direkte Steuerung umschalten. Dann befindet sich der Pfeil immer automatisch unter Ihrem Finger. Da die Objekte in den Adventures meist recht klein sind, ist diese Form der Steuerung jedoch wesentlich fummeliger. Wenn Sie es dennoch ausprobieren wollen, aktivieren Sie im Hauptmenü von ScummVM aus Abbildung 5 den Knopf *Optionen...*, wechseln auf das Register *MIDI* und haken hier *AdLib-/MIDI-Modus* ab. Nach einem Klick auf *OK* starten Sie ScummVM einmal neu.

Abb. 7: Leisure Suit Larry 2 gehört zu den Spielen, bei denen man dem Protagonisten Anweisungen über eingetippte Befehle erteilt.



Abb. 8: Die Tastatur verdeckt auf Smartphones in der Regel komplett das Spiel, man muss die Texte und Zahlen also blind eingeben.

Bildschirm erscheint. Leisure Suit Larry 2 brauchte auf unserem Xperia Play fast eine Minute. Während dieser Zeit blieb der Bildschirm komplett schwarz.

Im Spiel bewegen Sie den Zeiger wie bislang mit dem Finger, die auf dem PC möglichen Mausklicks ersetzen die Fingertips aus Tabelle 1. Ob und welche Aktionen diese auslösen, hängt vom konkreten Adventure ab. Mit der *Zurück*-Taste brechen Sie einen Vorgang ab oder überspringen eine Zwischensequenz, die Menütaste holt ein kleines Hauptmenü hervor. Über dieses speichern oder laden Sie den Spielstand, einige Adventures bieten dazu allerdings selbst ein kleines Menü an. ScummVM erkennt sogar die Spezialtasten des Xperia Play. Den Zeiger bewegen Sie dort mit dem Steuerkreuz, die Taste [o] führt einen Mausklick aus. Meist ist man jedoch mit Fingergesten schneller am Ziel.

Manche Spiele verlangen die Eingabe von Texten oder Zahlen (Abbildung 7). So fragt etwa Monkey Island 2 einen Zahlencode ab, während man in den ersten Leisure-Suit-Larry-Teilen alle Aktionen als englische Textbefehle eintippen muss. Um die dazu notwendige Tastatur aufzurufen, halten Sie einfach die Menütaste etwas länger gedrückt (Abbildung 8). Hinderlich sind allerdings die Eingabehilfen. Bei Monkey Island 2 mussten wir auf unseren Testgeräten beispielsweise eine Ziffer tippen, die Tastatur einmal schließen, wieder öffnen, dann die nächste Ziffer tippen und so weiter. In Leisure Suit Larry setzte die Bildschirmtastatur wirre Befehle ab. Auch hier half es, nach jedem Wort die Tastatur einmal zu schließen und wieder zu öffnen. Übrigens ist nicht immer ScummVM an einer nervenden Bedienung schuld: Schon auf einem PC ist es eine Geduldprobe, die Hauptdarsteller der frühen Sierra-Adventures mit der Maus über den Schirm zu dirigieren.

Fazit

Am meisten Spaß machen die alten Adventures auf Geräten mit Bildschirmdiagonalen um die 12 cm. Auf wesentlich kleineren Bildschirmen wird es etwas schwieriger, die einzelnen Objekte zu treffen. Bei größeren Tablets blickt man hingegen auf einen riesigen Pixelhaufen. An die nicht ganz so intuitive Bedienung von ScummVM gewöhnt man sich erstaunlich schnell. Dass der Zeiger nicht direkt unter dem Finger klebt, ist sogar von Vorteil: Da man so seine Umgebung nicht mit dem eigenen Wurstfinger verdeckt, kann man ihn viel genauer positionieren (siehe Kasten „Direktsteuerung“). Die Bedienung über den Touchscreen macht nach einer Weile richtig Spaß, die Grafik der alten Adventures scheint wie für die kleinen Bildschirme gemacht. Lediglich bei Spielen, die eine Texteingabe erfordern, braucht man ein deutlich höheres Frustpotenzial. ●●●



FRISCHFLEISCH

Im Play Store war zum Redaktionsschluss die Version 1.4.0 von ScummVM erhältlich. Die Entwickler sind jedoch schon etwas weiter und bieten auf ihrer Homepage eine neue Version 1.4.1 an. Die App von dort zu installieren ist allerdings recht aufwendig, zumal Sie dann auch selbst für die Wartung und Aktualisierung von ScummVM verantwortlich sind. Da die neue Version nur ein paar selten auftretende Fehler behebt, ist der Umstieg nicht zwingend notwendig. Wenn Sie es dennoch probieren möchten, laden Sie sich zunächst auf Ihrem PC unter [4] das Archiv *Android packages (15M .zip)* herunter und entpacken es auf Ihrer Festplatte. Sie erhalten damit mehrere `.apk`-Dateien. Auf jeden Fall benötigen Sie das Hauptprogramm `scummvm.apk`, sowie die zu Ihren Adventures passenden Plugins. Diese transferieren Sie jetzt auf Ihr Android-Gerät und gestatten ihm anschließend die Installation von Apps aus fremden Quellen. Den entsprechenden Punkt nennt jedes Gerät etwas anders, in der Regel versteckt er sich in der *Apps*-Verwaltung im Punkt *Unbekannte Herkunft*. Jetzt können Sie ScummVM installieren, am einfachsten geht das über einen Dateimanager wie den *ES Datei Explorer* [6]. In ihm müssen Sie nur die `.apk`-Dateien suchen und nacheinander antippen, beginnend mit `scummvm.apk`.



Oleksiy Mark, 123RF

Apps manuell installieren

Abwegig

Als Android User installieren Sie Apps über den Google Play Store. Doch es gibt auch Apps außerhalb des offiziellen Markplatzes. Diese Appwendungen kommen als APK-Datei zu Ihnen, wir zeigen Ihnen wie Sie die Pakete auf Ihrem Handy installieren.

Christoph Langner

Apps, Apps und nochmals Apps! Eines der wichtigsten Features aller Smartphones oder Tablets ist es, zusätzliche Apps ausführen zu können. So erweitern Sie Ihr Telefon um praktische Funktionen oder vertreiben sich die Zeit mit einem kurzweiligen Spiel. Im Google Play Store Ihres Android-Handys finden Sie unzählige Apps und Spiele, von interessant über brauchbar, bis hin zu völlig sinnlosen Spaß-Apps.

Im Gegensatz zu Apples iPhone bzw. iPad sind Sie bei Android jedoch nicht in den goldenen Käfig des iTunes-Stores bzw. Google Play Stores gesperrt. Ohne einen Jailbreak (so nennt man das Entfernen der Nutzungsbeschränkungen von Apple bei iOS-Geräten) installieren Sie bei Android Apps im APK-Format am Google Play Store vorbei, die Funktion muss nur von Ihnen im Vorfeld von Hand aktiviert werden.

APK-DATEIEN

Eine „Android Application Package“-Datei, kurz apk-Datei, enthält sämtliche für eine App benötigten Daten. Sie wird bei der Installation einer App über den Google Play Store aus dem Internet geladen, kann aber auch manuell vom Anwender auf das Gerät kopiert und dann installiert werden.

TIPP

Aus Sicherheitsgründen sollten Sie die Checkbox in den Einstellungen vor *Unbekannter Herkunft* nach der Installation wieder entfernen.

Die Möglichkeit, Apps ohne den Market auf einem Handy zu installieren, erlaubt es zum Beispiel Entwicklern, Beta-Versionen ihrer App in kurzen Abständen Interessierten zukommen zu lassen, ohne auf die Freigabe im Android-Store warten zu müssen. Oder aber auch wir beim Android User nutzen APK-Dateien, um Ihnen auf der Heft-CD kostenlose Apps mit zusätzlichen Features zu präsentieren, die Sie so nicht im Market finden.

Installation erlauben

Aus Gründen der Sicherheit ist bei Android die manuelle Installation von Apps am Market vorbei von Haus aus deaktiviert. Der Google Play Store wird von Google über verschiedene Methoden auf schadhafte oder böswillige Anwendungen hin überwacht, was ein gewisses Maß an Sicherheit vor Malware garantiert. Installieren Sie aber im Internet gefundene APK-Pakete manuell, kann Ihnen niemand garantieren, dass die Anwendung auch nur das tut, was sie soll. Malware gibt es nicht nur am PC, auch Smartphones sind mittlerweile ein beliebtes Ziel von bösartiger Software. Seien Sie daher vorsichtig und installieren Sie nur Anwendungen aus wirklich vertrauenswürdigen Quellen.

Die entsprechende Option finden Sie auf Ihrem Androiden unter *Einstellungen | Sicherheit* (Android 4.0) bzw. *Einstellungen |*

Apps (Android 2.3), dort erlaubt dann ein Haken bei *Unbekannte Herkunft* die Installation von externen Nicht-Android-Market-Apps. Meist müssen Sie sich aber gar nicht erst durch die Menüs hangeln, um zu diesem Punkt zu gelangen. Bei der Installation von APK-Dateien, ohne die aktivierte Option, führt Sie Android direkt zu diesem Dialog.

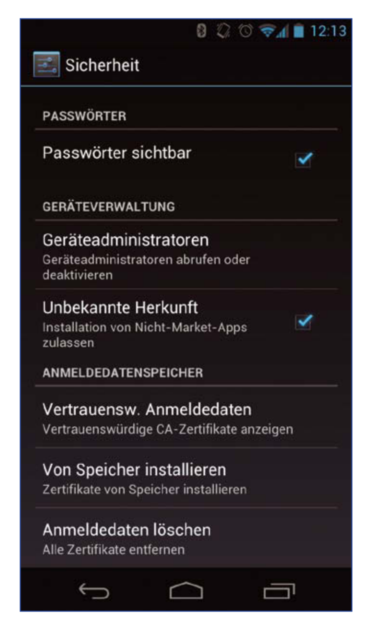


Abb. 1: Die Installation von Anwendungen aus „Unbekannter Herkunft" ist von Haus aus deaktiviert.

Abb. 2: An dieser E-Mail hängt eine APK-Datei, Android bietet Ihnen die Installation dieses Paketes direkt an.

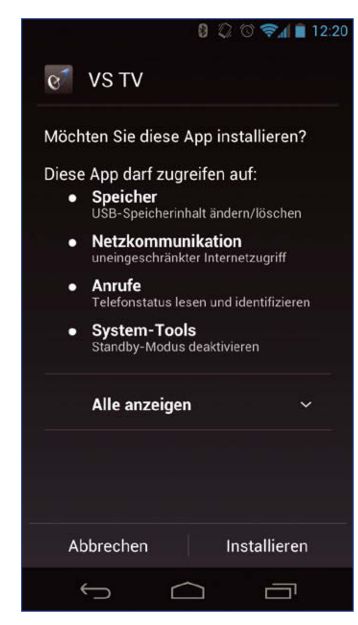


Abb. 3: Prüfen Sie die angeforderten Rechte sehr genau, schließlich könnte es sich um Malware handeln.

Via Mail

Sie haben Android nun erlaubt, Anwendungen am Market vorbei zu installieren, doch wie bekommen Sie nun die App auf Ihr Handy? Sie brauchen dafür nicht zwingend ein USB-Datenkabel, nutzen Sie doch die Internetverbindung Ihres Handys. Am schnellsten geht der Upload mit einer simplen E-Mail, senden Sie dazu eine Mail von Ihrem PC mit der Datei als Attachment an Ihre GMail-Adresse. In der Mail-App wird Ihnen dann automatisch die Installation der

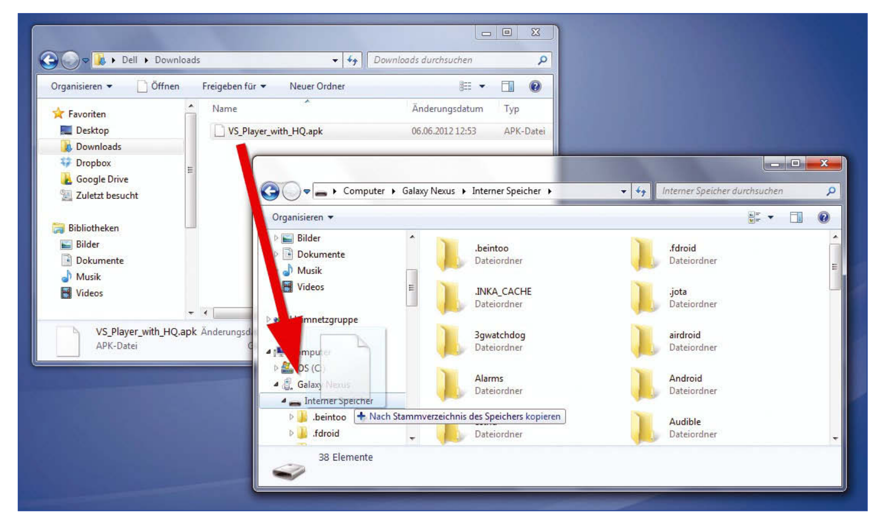


Abb. 4: Ziehen Sie die APK-Datei im Windows-Explorer einfach auf das Laufwerks-Icon Ihres Android-Handys.

Datei angeboten, so ersparen Sie sich den Transfer der Datei mit einem USB-Kabel oder den Einsatz eines Dateimanagers.

Bei der Installation wird Ihnen genauso wie bei der Installation einer App aus dem Play Store angezeigt welche Rechte die Anwendung beim System beantragt. Seien Sie hier besonders kritisch, der Autor einer Notiz-App sollte schon sehr genau begründen können, warum seine Anwendung auch Rechte zum Versand kostenpflichter Kurznachrichten benötigt.

Dateimanager

Wenn Sie lieber die Datei ohne eine Netzwerkverbindung auf Ihr Android-Handy oder Tablet bekommen möchten, dann können Sie natürlich auch ganz klassisch zu einem USB-Kabel und einem Dateimanager für Ihren Androiden greifen. Kopieren Sie Ihre APK-Datei aus dem Download-Ordner oder unserer Heft-CD einfach auf das per Kabel angeschlossene Handy, ganz so als ob sie Bilder oder Videos (natürlich in der anderen Richtung) vom Handy auf den PC kopieren möchten. Das Verzeichnis, in das Sie die Datei kopieren, ist dabei egal, Sie sollten den Pfad nur in Erinnerung behalten. Beachten Sie aber, dass Sie die Verbindung zwischen PC und Handy oft erst trennen müssen, sonst kann das Telefon nicht auf die Speicherkarte zugreifen.

Um das Programm nun installieren zu können, brauchen Sie zusätzlich einen Dateimanager. Die meisten Androiden bringen von Haus aus keinen in der Standard-Installation mit, holen Sie sich daher zum Beispiel den äußerst attraktiven Solid Explorer [1] oder den beliebten ES Datei Explorer [2] aus dem Google Play Store auf Ihr Handy. Im Dateimanager navigieren Sie dann, zum Verzeichnis mit der APK-Datei und leiten die Installation durch einen Fingertip wie gewohnt ein.

Dropbox/GDrive

Wenn E-Mail oder das Gefummel mit einem Kabel nichts für Sie ist, dann bieten sich Cloud-Speicherdienste wie Dropbox [3] oder Google Drive [4] vielleicht als die bequemste Methode, die APK-Datei auf Ihr Handy zu laden, an. Beide Dienste sind in der Basis-Version komplett kostenlos und halten jeweils eine App für Android [5][6] im Google Play Store zur Installation bereit.

Haben Sie den Dropbox- oder Google-Drive-Client auf Ihrem PC installiert, dann müssen Sie die APK-Datei nur in den jeweiligen Ordner werfen, der vom Client-Programm in die Cloud synchronisiert wird, den Upload in die Cloud übernimmt dann automatisch der Desktop-Client. Über die Android-Apps von Dropbox- bzw. GDrive haben Sie dann bequem Zugriff auf das Installations-Paket, das Sie dann wie gewohnt auf dem Handy einspielen können. ●●●

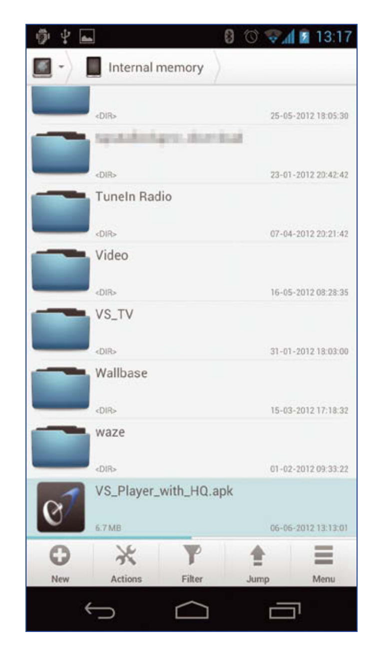


Abb. 5: Im Solid Explorer suchen Sie dann die hochgeladene Datei und installieren Sie mit einem Fingertip.

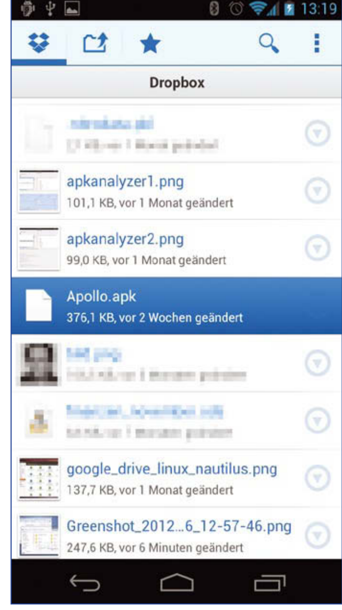


Abb. 6: Über die Cloud geht's auch! Dropbox und Co. synchronisieren Daten zwischen Desktop und Handy.





tele52, 123RF

Kleine Tipps mit großer Wirkung

Tipps für alle Fälle

In dieser Rubrik zeigen wir Ihnen Tricks, die das Arbeiten und Spielen mit Ihrem Android-Gerät einfacher und angenehmer machen oder einfach nur cool sind. *Christoph Langner, Marcel Hilzinger*

Apps bezahlen über die Handy-Rechnung



Wenn man nach Kritik an Android sucht, dann werden am häufigsten die dürftigen Zahlungsmöglichkeiten im Google Play Store genannt. Ohne eine Kreditkarte ging im Google Store bislang noch wenig, was zu Ärger bei Eltern oder Leuten führte, die Google nicht ihre Kreditkartendaten übergeben mochten. Praktische Guthaben-Karten für den Google Play Store sind bislang auch noch nirgends zu finden.

Als Alternative zur Kreditkarte ist die Bezahlung von Apps inzwischen bei den Mobilfunkbetreibern T-Mobile, Vodafone und O2 auch über die Telefonrechnung möglich, wobei O2 erst seit kurzer Zeit diese Bezahl-Funktion mit als Alternative anbietet [1].

Die Zahlung läuft wie gewohnt ab, bei der Zahlungsmethode wählen Sie aber anstatt einer Kreditkarte das Abrechnungskonto Ihres Mobilfunkanbieters. Der fällige Betrag wird dann über Ihre Telefonrechnung eingezogen.

Außen vor bleiben allerdings wohl Android User mit SIM-Karten von Mobilfunk-Discountern wie Fonic oder Netzclub oder auch Nutzer von Custom-ROMs. Die Bezahlfunktion scheint nur bei großen Anbietern zuverlässig zu funktionieren und wird beim Einsatz von alternativen Firmwares wie CyanogenMod oder MIUI auch gar nicht erst ohne weitere Änderungen [2] am System angeboten.

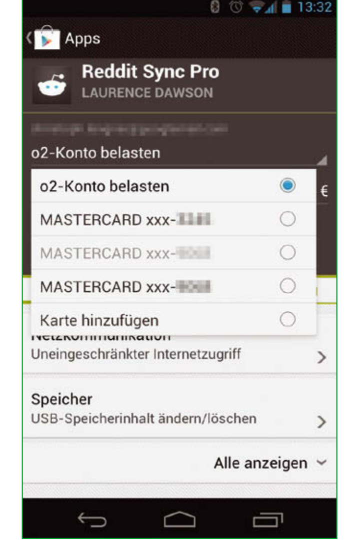


Abb. 1: Als Zahlungsmethode können Sie nun auch Ihr Mobilfunk-Konto auswählen.

Facebook ohne App



Sie benutzen ab und an Facebook, möchten der offiziellen Facebook-App von Android aber nicht gleich alle privaten Details Ihres Handys anvertrauen? In diesem Fall gäbe es für Sie die Möglichkeit, Facebook als Webseite im Browser zu benutzen, doch auch hier gibt es Fragezeichen, was den Datenschutz anbelangt. Viele Webseiten im Netz nutzen Facebook-Like-Buttons, die dem sozialen Netzwerk letztendlich genau verraten, welche Webseiten Sie wann und wo aufrufen.

Um hier eine Trennung zwischen Facebook und dem restlichen „Online-Leben“ zu schaffen, benutzen viele User daher auf dem Computer zwei Browser bzw. zwei Browser-Profile: Eines wird zum Surfen im Netz benutzt, das andere für die sozialen Netzwerke. Tinfoil for Facebook [3] ist nun quasi dieser zweite Browser auf Ihrem Handy. Der Aluminiumhut verfrachtet Facebook in eine Sandbox, die keine weiteren

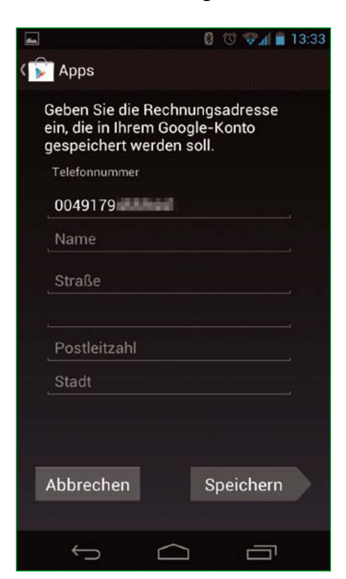


Abb. 2: Einzig die Rechnungsadresse müssen Sie noch von Hand eintragen.



Abb. 3: Tinfoil verschiebt Facebook in eine Sandbox, die dem Dienst nicht mehr verrät, als Sie ihm anvertrauen.

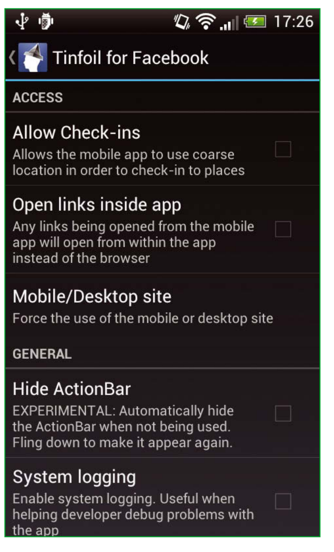


Abb. 4: In den Einstellungen der App haben Sie die Möglichkeit, der App weitergehende Rechte wie Check-ins zu erlauben.

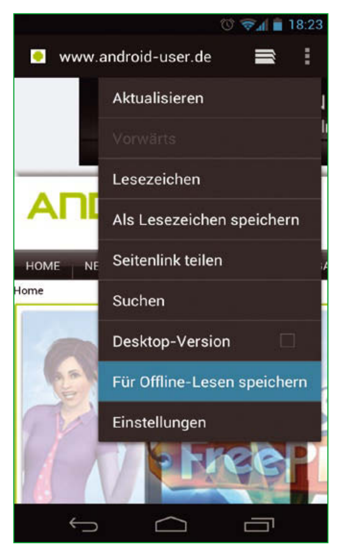


Abb. 5: Als Offline-Version gesicherte Webseiten lesen Sie später auch ohne laufende Internet-Verbindung.

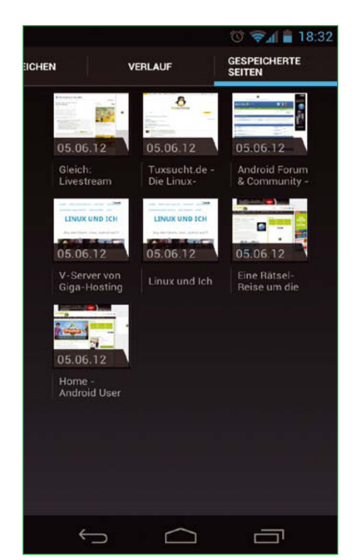


Abb. 6: Ihre gespeicherten Offline-Seiten finden Sie neben den Bookmarks und dem Verlauf in einem eigenen Reiter.

Informationen über Sie preisgibt, als das, was Sie selbst bei Facebook eintippen. Facebook ist dann zwar nicht mehr ganz so komfortabel zu bedienen, wie mit der eigentlichen App, dafür erobern Sie wieder ein Quäntchen mehr Privatsphäre zurück.

Video-Schnappschuss



HTC bewirbt bei seiner HTC-One-Serie besonders die Fähigkeiten der Kamera. Sie ist sehr schnell einsatzbereit und kann auch während einer Video-Aufnahme Bilder knippsen. Letzteres trifft jedoch auf jedes andere ICS-Handy bzw. Tablet zu. Drücken Sie doch einfach einmal während eines Video-Drehs auf den Touchscreen des Displays, Android speichert daraufhin das aktuelle Bild in der Photo-Galerie, einzig ein extra Kamera-Button, wie ihn HTC in seiner Firmware einbaut, fehlt in der vierten Ausgabe des Standard-Androids.

Offline surfen



Unbegrenzt Surfen zum Festpreis ist auch nach mehreren Jahres des Smartphone-Booms in Deutschland nach wie vor eine Illusion. Sämtliche Angebote der Netzbetreiber bremsen die Übertragungsgeschwindigkeit nach Erreichen des Inklusivvolumens auf Schneckentempo ab, und Datentarife mit einem großen Übertragungsvolumen sind nach wie vor alles andere als günstig zu bekommen. Daher bietet es sich an, unterwegs möglichst sparsam mit dem Inklusivvolumen umzugehen.

Wer viel mit Bus- und Bahn unterwegs ist, greift daher gerne auf zusätzliche Offline-Reader wie Google Currents [4], Pocket [5] oder Instapaper [6] zurück. Mit ihnen können Sie zum Beispiel das Online-Portal der Android User über Currents [7] auch ohne aktive Netzanbindung lesen, die Daten werden von der App zu Hause im WLAN automatisch im Hintergrund synchronisiert, ohne dass Ihr kostbares Datenvolumen der UMTS-Verbindung angeknabbert wird.

Es muss allerdings nicht immer eine extra App sein, speichern Sie doch zu Hause oder im Büro interessante Online-Artikel oder Webseiten als Offline-Version ab, sodass Sie die Seiten später wieder aufrufen können, ohne dass erneut wieder Daten übertragen werden müssen.

Im Menü finden Sie dafür den Eintrag *Für Offline-Lesen speichern*, die so gesicherten Seiten werden dann in Ihren Bookmarks

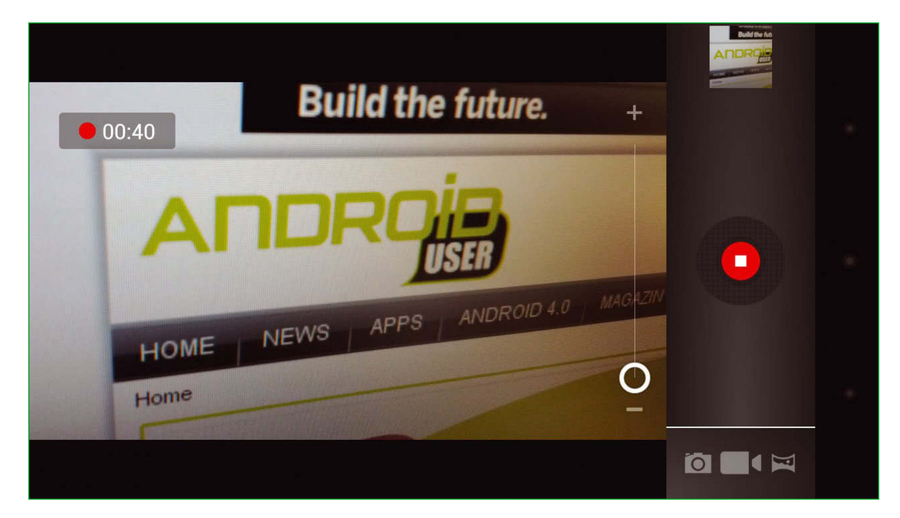


Abb. 7: Ein kurzer Fingertip auf das Kamera-Bild erzeugt ein Foto, selbst wenn Sie gerade ein Video mit Ihrem Androiden aufnehmen.

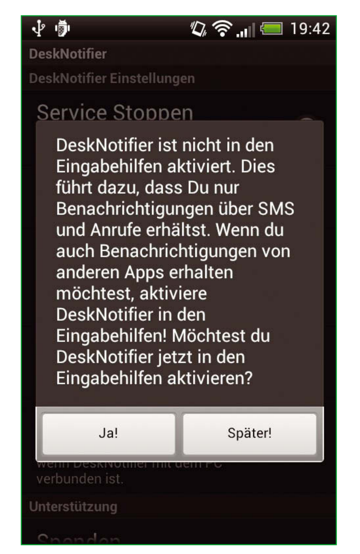


Abb. 8: Um sämtliche Benachrichtigungen zu erhalten, müssen Sie DeskNotifier als Eingabehilfe einrichten.

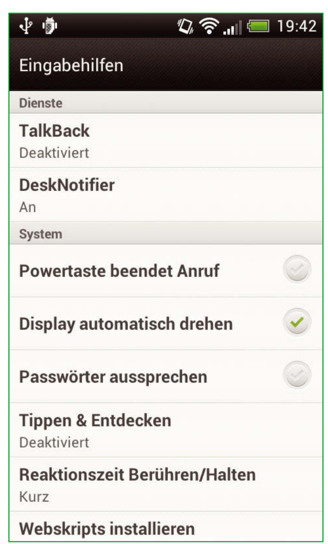


Abb. 9: Der Einrichtigungsassistent des DeskNotifiers führt Sie direkt zur entsprechenden Eingabemaske.

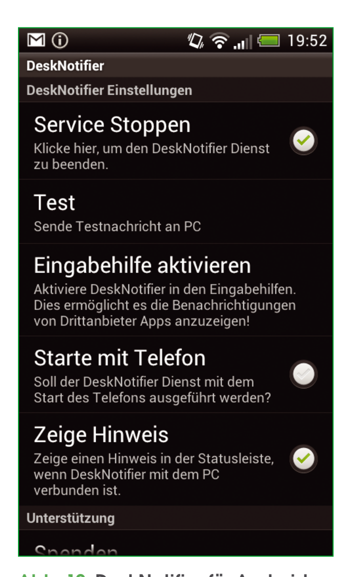


Abb. 10: DeskNotifier für Android selbst läuft hauptsächlich im Hintergrund, die App dient nur zum Einrichten.



Abb. 11: Die Sony-Ericsson-App LiveWare-Manager startet auf Wunsch beim Anschließen ans Ladegerät automatsch die Uhr.

unter den *Gespeicherten Seiten* aufgeführt. Text und Bilder dieser Seiten bleiben im Speicher erhalten, auch wenn Sie den Browser schließen. Nach dem Lesen löschen Sie die gesicherten Seiten ganz einfach über einen längeren Klick auf den jeweiligen Eintrag in den Lesenzeichen.

DeskNotifier



Die Benachrichtigungen von Android sind genauso wie auf Ihrem Windows-PC eine feine Sache. Apps bzw. Anwendungen signalisieren Ihnen so wichtige Events, ohne dass das Programm im Vordergrund laufen müsste. Für Bildschirmarbeiter wäre es aber sicherlich noch bequemer, wenn die Nachrichten vom Handy auf dem Windows-Desktop erscheinen würden? Ihr Handy könnte so stumm in Ihrer Jackentasche schlummern, trotzdem verpassen Sie keinen Anruf oder keine Nachricht mehr.

Der DeskNotifier erfüllt Ihnen genau diesen Wunsch, die kostenfreie App leitet Benachrichtigungen von Ihrem Handy umgehend via USB-Kabel oder WLAN an Ihren PC weiter. Dazu müssen Sie den DeskNotifier als App auf Ihrem Handy [8] und auf dem PC [9] installieren und dann in den Einstellungen die entsprechende Verbindung einrichten. Für die USB-Verbindung müssen Sie unter *Einstellungen | Entwickleroptionen* die Option *USB-Debugging* aktivieren, die WLAN-IP für die kabellose Verbindung finden Sie in den Einstellungen der DeskNotifier-App oder aber auch in den WLAN-Einstellungen des Handys.

Abb. 12: Sind Handy und Desktop gekoppelt, erscheinen Benachrichtigungen vom Handy unverzüglich auf Ihrem Windows-PC.

Beim Laden automatisch Uhr starten

Sie möchten, dass beim Anschließen des Smartphones automatisch die Schreibtischuhr von Android startet? Kein Problem mit dem LiveWare-Manager von Sony Ericsson. Die App [10] arbeitet problemlos mit Smartphones und Tablets sämtlicher Hersteller zusammen und bietet ein umfangreiches Repertoire an Aktionen.

Um die erwähnte Funktion einzurichten, tippen Sie nach dem Start auf den Eintrag *Ladegerät*, markieren anschließend die Checkbox *App-Start* und fügen nun über *Zuweisen und suchen* die gewünschte App hinzu. Die kleine Anwendung von Sony Ericsson kommt auch sehr gut mit NFC-Tags klar und zeichnet sich durch einen recht geringen Stromverbrauch aus. ●●●



Zum Festpreis in alle Netze telefonieren

Einheitzpreis

Die Mobilfunk-Discounter machen den Netzbetreibern wieder einmal Dampf unterm Hintern. Bei verschiedenen Anbietern bekommen Sie einen Mobilfunkvertrag mit Flatrates in alle Netze und Datenpaket für weniger als 20 Euro. *Christoph Langner*



Pavel Konovalov, 123RF

Alle paar Jahre gibt es eine kleine Revolution im Mobilfunkmarkt, die einen Preisrutsch in den Gebühren auslöst. Vor Jahren war es Simyo, die den Markt der Mobilfunk-Discounter einleiteten. Dann kam etwa Base mit frei konfigurierbaren Wunsch-Flatrates, nun läutet yourfone.de die Zeit der bezahlbaren All-Net-Flatrates ein: telefonieren zum günstigen Festpreis, egal, in welches Netz.

Vorreiter bei den günstigen All-Net-Flatrates ist die E-Plus Tocher yourfone.de, die für etwas weniger als 20 Euro im Monat als erster deutscher Reseller einen Handy-Tarif mit 24 monatiger Laufzeit inklusive Flatrates in alle Netze anbietet. Wer die lange Vertragsbindung scheut, der bekommt für fünf Euro Aufpreis denselben Tarif mit einer monatlichen Kündbarkeit.

Mit diesen Rahmenbedingungen drängen nun zahlreiche weitere Discounter mit ähnlichen Tarifstrukturen auf den Markt. Große Differenzen gibt es hier nicht, mal ist die Einrichtungsgebühr etwas niedriger, mal kostet

ALL-NET-ANBIETER UNTER 20 EURO PRO MONAT

Anbieter	blau.de	DeutschlandSIM O2 [2]	klarmobil.de [3]
	blau.de Sei schlau, telefonier blau.	DeutschlandSIM	klarmobil.de EINFACH. EHRLICH. GÜNSTIG.
Einrichtungsgebühr [Euro]	19,90	19,90	19,95
Grundpreis 24 Monate [Euro]	19,90	19,90	19,85
Festnetz/Mobilfunk [Euro/Min.]	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos
Mailbox	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos
SMS [Euro/SMS]	0,09	0,19 (100 Frei)	0,09
Inklusivvolumen [MByte]	500	500	500
Netzanbieter	E+	O2	O2
Android-App	Ja [10]	Nein	Nein

[1]) All-Net-Flatrate lässt sich als Tarifoption hinzubuchen - [2]) Keine All-Net-Flatrate, 500 Gesprächsminuten bzw. SMS in alle Netze sind jedoch inklusive, Monatlich kündbar -

die SMS etwas mehr, meist lassen sich ein größeres Datenpaket und/oder eine SMS-Flatrate obendrauf hinzubuchen. Etwas außer Konkurrenz läuft FONIC mit seinem Tarif FONIC smart. Hier bekommen Sie keine All-Net-Flat, allerdings ist das Minuten-Paket mit 500 Minuten bzw. SMS in alle Netze für Normaltelefonierer ausreichend dimensioniert.

Die Angebote richten sich bislang explizit an Privatkunden, wer auf „Business Features" wie etwa mehrere SIM-Karten auf einen Handy-Vertrag oder eine Homezone-Option, mit der man zusätzlich zur Handy- noch eine Festnetz-Nummer bekommt, spekuliert, der wird bei den günstigen All-Net-Tarifen aktuell nicht fündig.



Abb. 1: Mit der Simyo-App haben Sie die monatlich aufgelaufenen Kosten immer im Blick.



Abb. 2: Verschiedene Tarif-Optionen lassen sich direkt aus der App heraus buchen.

Nur O2 und Eplus

Auf Nachfrage bei yourfone.de will man solche Tarif-Optionen nicht ausschließen, doch vorerst möchte man sich auf das Geschäft mit Privatkunden konzentrieren, die solche Funktionen nach Aussagen von yourfone.de nicht dringend benötigen würden. Sollte sich jedoch abzeichnen, dass genügend Privatanwender solch ein erweitertes Angebot wünschen, will man sich der Nachfrage aber auch nicht verschließen.

Auch die Auswahl der Netze ist bis dato noch eingeschränkt. Eplus und O2 haben nicht den besten Ruf, immer und überall die beste Gesprächsqualität und den besten Datendurchsatz zu liefern. Besonders E-Plus-Kunden berichten häufig, dass es in vielen Gegenden zu Schwierigkeiten beim Datenempfang kommt. Als einziger Discounter bieten DeutschlandSIM eine AllNet-Flatrate auch im besser angesehenen D-Netz an [8], allerdings ist der Tarif dann mit 29,80 Euro/Monat deutlich teurer als das Standard-Angebot im Netz von O2.

Es ist schön zu sehen, dass wieder etwas mehr Schwung in den Mobilfunkmarkt kommt, vergleichbare Angebote kosten bei den Netzbetreibern selbst gerne bis zu 70 Euro monatlich. Diese Preise sind dank der AllNet-Discounter nun deutlich schwerer zu vermitteln, über kurz oder lang werden daher auch die Netzbetreiber ihre Preise senken müssen, was die Nutzung von Smartphones nun noch attraktiver macht. ●●●



maxxim[1] [4]	Phonex[1] [5]	Simyo [6]	yourfone.de [7]	Fonic Smart[2] [9]
maxxim Du hast die Wahl!	PHONEX.de	simyo	yourfone.de MEHR FÜR DICH.	FONIC
9,95	9,95	19,90	19,90	9,95
19,90	19,90	19,90	19,90	16,95
Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	0,09[2]
Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos	Kostenlos
0,19 (100 Frei)	0,19 (100 Frei)	0,09	0,09	0,09[2]
500	500	500	500	500
O2	O2	E+	E+	O2
Nein	Nein	Ja [11]	Nein	Nein

Alle Tarife basieren auf den Angaben der Anbieter vom 10.06.2012



OpenVPN ohne Root-Rechte

Sicher getunnelt

Mit Android 4.0 hat Googles Betriebssystem eine VPN-API bekommen, über die Entwickler VPN-Apps programmieren können, die keine Root-Rechte mehr benötigen. Mit OpenVPN für Android haben Sie die Möglichkeit, ein VPN zu einer Vielzahl von Routern oder NAS-Geräten aufzubauen.

Christoph Langner

Zu Hause im eigenen WLAN müssen Sie sich keine großen Gedanken um die Sicherheit Ihrer durch die Luft gesendeten Daten machen. Dank der Standards WPA/WPA2 funken Notebook oder Smartphone verschlüsselt durch die Gegend. In einem unverschlüsselten Hotel-WLAN oder einem von einer Vielzahl von Besuchern genutzten Messe-Netzwerk gelten jedoch ganz andere Bedingungen. Ohne großen Aufwand können hier Dritte alle nicht direkt verschlüsselt übertragenen Daten aus dem Äther auslesen.

In solchen Situationen ist daher der Einsatz eines verschlüsselten VPNs (Virtual Private Network) für versierte Computer-Anwender oder Geschäftsreisende ein Muss. Das VPN verfrachtet Sie nicht nur in das LAN Ihres Arbeitgebers oder ins heimische Netzwerk, sondern garantiert auch, dass Außenstehende mit Sicherheit keine Daten abfangen können, da der komplette Datenfluss über das verschlüsselte VPN geleitet wird.

VPN seit Android 1.6

Android beherrscht seit der Version 1.6 den Umgang mit den weitverbreiteten VPN-Protokollen PPTP, L2TP und L2TP/IPSec mit Zertifikat oder Shared Secret (also mit einem Passwort), andere VPN-Netzwerk-Protokolle werden bislang nicht von Haus aus unterstützt. Die entsprechenden Optionen finden Sie bei Android 2.x unter *Einstellungen* | *Drahtlos & Netzwerke* | *VPN-Einstellungen* und bei aktuellen ICS-Geräten unter *Einstellungen* | *Drahtlos & Netzwerke* | *Mehr* | *VPN*

Seit Android „Ice Cream Sandwich“ 4.0 verfügt das Android-System jedoch über eine VPN-API [1][2], über die Entwickler weitere VPN-Protokolle in Android als App implementieren können, ohne dass mit Root-Rechten tief in das System eingegriffen werden müsste. Diese API nutzen nun erste Apps wie etwa OpenVPN für Android [3], um die von Android noch nicht unterstützten Protokolle nachzurüsten.

OpenVPN für WLAN-Router

OpenVPN [4] ist eine freie Software zum Aufbau eines Virtuellen Privaten Netzwerkes über eine verschlüsselte TLS-Verbindung. Speziell in der Linux-Welt ist das Protokoll weitverbreitet, da sowohl Server- wie auch Client-Komponenten gut aufeinander abgestimmt sind und jede größere Desktop-Umgebung im Zusammenspiel mit dem jeweiligen Netzwerkmanager eine Schnittstelle zur Nutzung von OpenVPN anbietet.

Das Protokoll wird auch direkt von einigen WLAN-Routern oder NAS-Geräten unterstützt, sodass Sie eventuell gar keinen eigenen VPN-Server im Internet oder LAN brau-

chen und das VPN über den zu Hause durchlaufenden Router oder das NAS aufbauen können. In der Konfigurationsoberfläche der DiskStation-Firmware von Synology [5] etwa lässt sich OpenVPN neben PPTP als VPN-Lösung recht einfach aktivieren und die passende Konfigurationsdatei für angeschlossene Clients exportieren.

Bei WLAN-Routern wird OpenVPN leider selten ab Werk angeboten, allerdings lässt sich ein OpenVPN-Server oft über eine alternative Firmware nachrüsten. Viele WLAN-Router der Unternehmen Asus, ALLNET, Belkin, Buffalo, Linksys, Netgear, Motorola oder Siemens können zum Beispiel auf die quelloffene Linux-Distribution DD-WRT [6][7] umgestellt werden, die deutlich mehr Funktionen, wie eben auch einen OpenVPN-Server [8], als die vorinstallierte Firmware bietet.

Etwas mehr Aufwand bedarf es, um OpenVPN auf den populären FRITZ!Boxen von AVM [9] zu betreiben. Auf diesen Geräten können Sie auf die alternative Firmware Freetz [10] zurückgreifen, deren Installation jedoch ein bisschen mehr Aufwand als DD-WRT erfordert [11], da die Firmware nicht fertig gebaut verteilt werden darf, Sie müssen sie auf Ihrem Rechner kompilieren, was Ihnen aber durch clevere Skripte größtenteils abgenommen wird.



Abb. 1: Aus der VPN-Liste heraus starten Sie VPNs oder legen neue an.

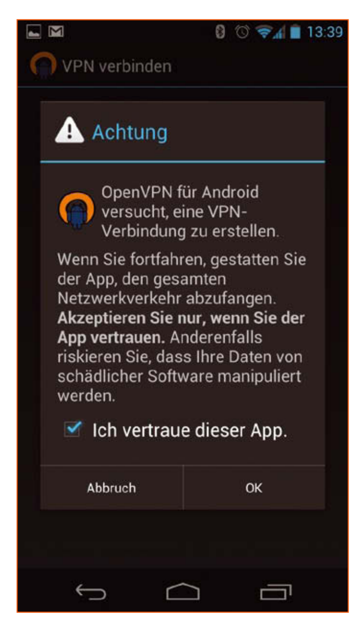


Abb. 2: Android warnt vor jedem Start einer VPN-Verbindung.



Abb. 3: Im Statusmenü sehen Sie die Details zur laufenden VPN-Sitzung.

OpenVPN für Android

Mit OpenVPN für Android [3] haben Sie nun die Möglichkeit, eine Verbindung zu Ihrem VPN-Server aufzubauen, ohne dass Sie auf dem Gerät Root-Rechte benötigen. Aufgrund der neuen API ist die App allerdings nur für Androiden mit Ice Cream Sandwich verfügbar, ältere Geräte ohne ICS müssen doch auf den OpenVPN Installer zurückgreifen [12].

Nach der Installation der quelloffenen App [13] aus dem Google Play Store müssen Sie die noch leere *VPN Liste* mit Leben füllen. Über das Plus-Symbol (Siehe Abbildung 1) legen Sie ein neues Profil an, alternativ können Sie über das Ordner-Symbol eine bestehende OpenVPN-Konfiguration (meist mit der Endung .ovpn) von der Speicherkarte des Handys importieren. Liegen die Zertifikate im selben Ordner, dann werden diese auch gleich automatisch mit geladen.

Ein Klick auf eines der angelegten VPN startet die Verbindung. Android wird Sie daraufhin warnen, dass OpenVPN eine VPN-Verbindung starten möchte, nur wenn Sie diese Verbindung bestätigen, wird sie vom System auch aufgebaut. Die Warnung lässt sich leider nicht deaktivieren, wer öfters seine OpenVPN-Verbindung nutzen möchte, muss sie immer wieder akzeptieren.

Sobald die Verbindung steht, trägt sich OpenVPN mit einem kleinen Schlüssel in das Status-Menü von Android ein. Über diesen Eintrag gelangen Sie auch wieder zum Übersichts-Dialog zu Ihrer aktuellen VPN-Verbindung, über ihn konfigurieren Sie die aktuelle Verbindung oder trennen sich wieder vom VPN. Praktisch ist das OpenVPN-Widget, das Sie sich auf einen Ihrer Homescreens legen können. Es startet direkt und ohne Umwege das zuvor ausgewählte VPN.

Fazit

OpenVPN für Android schließt eine Lücke, die vor allen viele Besitzer eines V- oder Root-Servers freuen wird. Unter Linux lässt sich ein OpenVPN-Server recht leicht aufsetzen, daher kann man für wenig Geld einen sicheren Tunnel ins Internet graben. Beachten Sie aber, dass viele V-Server-Anbieter ein TUN-Device zum Betrieb eines VPNs nur gegen zusätzliche Gebühr einrichten und zudem oft der Betrieb als Gateway nicht möglich ist, nicht jeder V-Server eignet sich daher als VPN-Gateway. ●●●





Taras Livyy, Fotolia

Mit Textbausteinen und dem Siine Keyboard schneller tippen

Anders tippen

Erinnern Sie sich an SMS-Vorlagen? Mit Textbausteinen konnte man schnell auf Standardfragen antworten. Die meisten Sätze waren jedoch sofort als Baustein zu erkennen. Nicht so beim Siine Keyboard, das dieser Artikel vorstellt. *Ricarda Riechert*

Was an Android immer wieder fasziniert, ist die große Vielfalt an Apps, die Standard-Funktionen von Android nicht nur ersetzen, sondern verbessern. So gibt es zum Beispiel eine Menge an alternativen Keyboards im Play Store. Einige ähneln sich sehr stark, andere hingegen basieren auf neuen und bisher nie dagewesenen Ideen. Als Beispiel hierfür könnte man „Swype“ nennen, das sehr große Erfolge feiert und auf einigen Samsung-Geräten mittlerweile sogar vorinstalliert ist.

Um Swype soll es in diesem Artikel aber nicht gehen, sondern um Siine Keyboard [1]. Diese Gratis-App ist komplex und sehr anders als das, was man sonst so im Play Store bekommt. Die Tastatur bietet keine revolutionäre neue Texteingabe, sondern sie ermöglicht es, den Text anhand von vorgefertigten Textstücken einfach zusammenzustellen.

Ein bisschen erinnert es an die SMS-Vorlagen, die man auf alten Mobilfunkgeräten immer vorgespeichert fand und die immer sehr unpersönlich formuliert waren, sodass man sofort merkte, wenn das Gegenüber diese Vorlagen verwendete. Das Siine Keyboard nimmt diese Idee auf und verbessert sie. So lassen sich Texte durch Textbausteine zusammensetzen, ohne dabei sogleich unpersönlich zu wirken. Das Rezept liegt dabei bei den populären Phrasen.

Ganz normale Tastatur

Installiert und aktiviert man das Siine Keyboard, sieht man zu Anfang ein gewöhnliches virtuelles Keyboard. Das lässt die Tastatur anfangs eher unspektakulär wirken, denn damit sieht sie fast so aus wie jede andere. Zwei blaue Buttons jeweils links und rechts an der Unterseite dieses Keyboards machen den Unterschied zwischen dieser App und herkömmlichen Tastatur-Apps aus. Auf dem linken Button befindet sich eine Hand. Drückt man diese, öffnet sich anstelle des Keyboards ein neues Menü. Hier lässt sich der Text mit vorgefertigten Textbausteinen

QWERTY

Als englische Tastatur benutzt das Siine Keyboard nicht die deutsche QWERTZ-Anordnung für die einzelnen Tasten, sondern eine QWERTY-Tastatur. Dieses Problem lässt sich aktuell (Juni 2012) auch nicht durch die Einstellungen ändern.

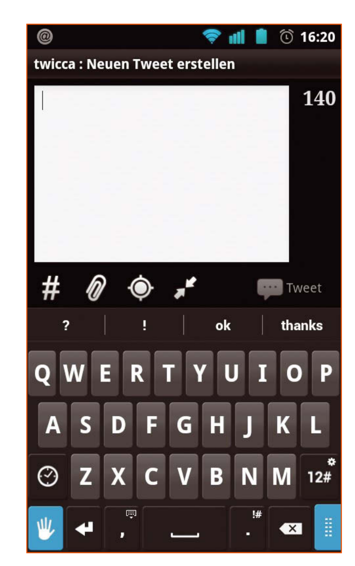


Abb. 1: Eine ganz gewöhnliche Tastatur? Die blauen Buttons machen den Unterschied.



Abb. 2: Hier zeigen sich die Unterschiede: Wirklich tippen muss man nicht mehr.

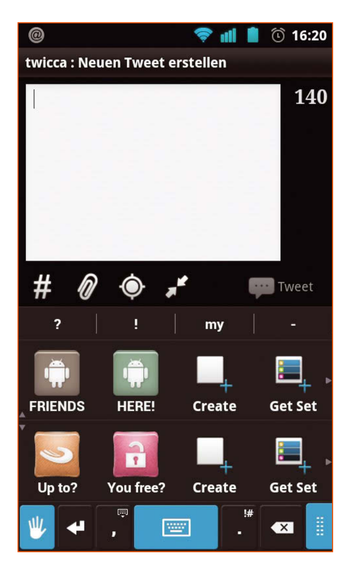


Abb. 3: Auch eigene Floskeln lassen sich erstellen, so bringt man Siine auch Deutsch bei.



Abb. 4: Sets bringen ein bisschen mehr Humor in den Alltag des Siine Keyboards.

gestalten. Die erste Reihe beginnt Begrüßungsfloskeln. Jeder Button lässt sich dreimal drücken und generiert jedes Mal einen anderen Vorschlag. So kommen die Vorschläge „Hello, Hi und Hiya“, wenn man auf den ersten Button mehrfach drückt.

In der zweiten Reihe befindet sich dann die Anrede und daraufhin eine Frage. So ließe sich zum Beispiel der Text „Hey man, time to talk?“ zusammensetzen. Statt „man“ lässt sich auch ein individueller Name verwenden. Den muss man vorher allerdings manuell eingespeichert haben. Dem aufmerksamen Leser wird sicherlich nicht entgangen sein, dass diese Textbausteine alle englisch sind und sie damit für die Kommunikation in Deutsch eher ungeeignet scheinen. Das stimmt, die App gibt es momentan nur in englischer Sprache, jedoch können auch deutschsprachige Nutzer sie verwenden, denn die Schaltflächen für die App lassen sich selbst erstellen. Damit bekommt man die Textbausteine nicht nur in seiner Muttersprache, sondern verleiht ihnen auch noch eine eigene, persönliche Note, indem man Floskeln verwendet, die typisch für die eigene Ausdrucksweise sind. Somit ist es kein Problem, dass die App bislang nur in Englisch erschienen ist.

Zusätzlich zur Möglichkeit individuelle Textbausteine zu erstellen, lassen sich auch sogenannte „Sets“ herunterladen. Das sind thematisch zusammengefasste Textbausteine (zum Beispiel Piratensprache, Businessspra-

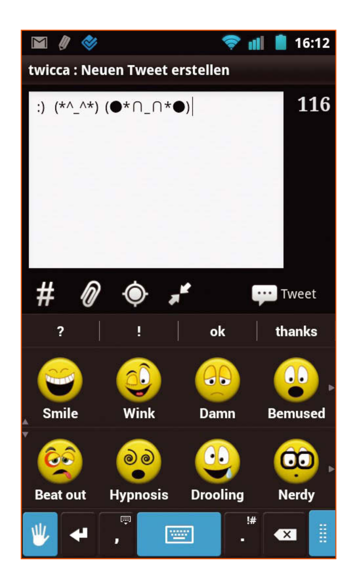


Abb. 5: Jeder Smiley-Button ist dreifach belegt.

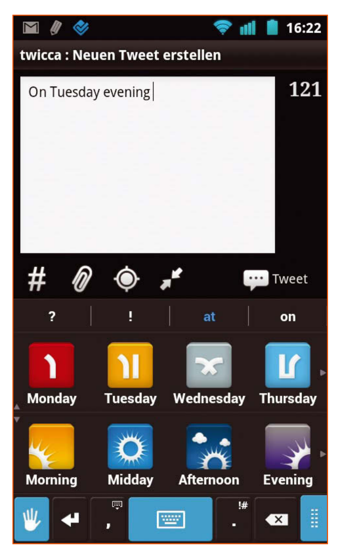


Abb. 6: Schnelle Angabe von Tag und Zeit per Fingertip, das ist Siine.

che oder Nerdsprüche), mit denen sich Konversationen auflockern lassen. Die Textbausteine allein machen aber noch nicht den kompletten Funktionsumfang des Keyboards aus. Drückt man auf den blauen Button des Keyboards, der sich rechts unten befindet, öffnet sich ein weiteres Kontextmenü. Hier stehen verschiedene weitere Funktionen zur Auswahl.

Über den ersten Button binden Sie Emoticons in den Text ein. Dabei bekommt man beim einmaligen Drücken eines Smileys einen klassischen Smiley, wie man ihn hierzulande kennt. Beim zweimaligen Drücken fügt das Siine Keyboard einen japanischen ein, der anders als der klassische nicht vertikal, sondern horizontal lächelt. Betätigen Sie den Button dreimal, dann wird dieser noch gesteigert. Auch hier lässt sich das Repertoire der Emoticons noch erweitern. Ein Set mit Hunden und Katzen mit jeweils positiven und negativen Emotionen gibt es zum Download.

Drückt man den zweiten Button des zweiten Kontextmenüs, erhält man weitere Textbausteine für den Fall, dass man keine Zeit zum Schreiben hat. Hier kann man seine Nachricht wieder aus Textbausteinen zusammenstellen und dann etwas wie „Sorry, impossible for me to chat right now. Running a little late“ zusammensetzen. Auch hier sind die Sätze natürlich englisch, lassen sich jedoch auch wie beim oberen Beispiel durch deutsche Floskeln erweitern.

Der Button mit dem Sternchen im Kontextmenü bietet die Möglichkeit, eigene Orte, Links oder Ähnliches zu speichern, um diese schnell mit anderen teilen zu können. Über den dritten Button macht Siine eine schnelle Zeitangabe. In der obersten Zeile des Keyboards sind vier Auswahlfehler: ?, !, at, on. Darunter sind die Wochentage aufgezählt, und dann folgen Zeitangaben. Scrollt man durch die Felder hindurch, bekommt man eine weitere Zeile, die *Yesterday, Today, Tomorrow* und *This* einfügt. Passend dazu lässt sich dann mit dem nächsten Button des Kontextmenüs eine Uhrzeit auswählen. Hier gibt man sie aber nicht klassisch und langweilig ein, wie sonst am Smartphone, indem man zwei Felder hat, in denen man Stunden- und Minutenzahl einträgt, sondern es wird eine analoge Uhr angezeigt, auf der man zuerst *am* oder *pm* wählt, also entscheidet, ob die Zeit vormittags oder nachmittags angegeben wird und dann durch Drücken auf den inneren Zahlenring die Stunden und auf den äußeren Ring die Minuten angibt. Das Textfeld nebenan zeigt dann die passende Uhrzeit an.

Über den letzten Button im Kontextmenü wählen Sie einen Tag aus dem Kalender aus und fügen diesen in die Textnachricht ein. Hier sieht man ähnlich wie bei der Uhr eine Kalenderansicht inklusive Wochentage und kann sich daran orientieren.

Fazit

Wie bei jeder alternativen Keyboard-App braucht es eine Zeit, bis man sich an sie gewöhnt hat und effektiv Texte formulieren kann. Siine Keyboard fehlt leider noch die deutsche Übersetzung. An dieser wird laut Entwickler aber bereits gearbeitet. Zwar lassen sich bei den Textbausteinen deutsche Texte speichern, bei den Zeit- und Datumsangaben ist aber nur die englische/amerikanische Schreibweise möglich. Sehr gut gefällt die große Auswahl verschiedener Smileys, vor allem auch japanischer und teilweise koreanischer. Diese sind so durch einen Fingertip erreichbar und werten jede Nachricht auf. Wir können die Tastatur wärmstens empfehlen und hoffen auf ein baldiges Erscheinen einer deutschen Version. ●●●

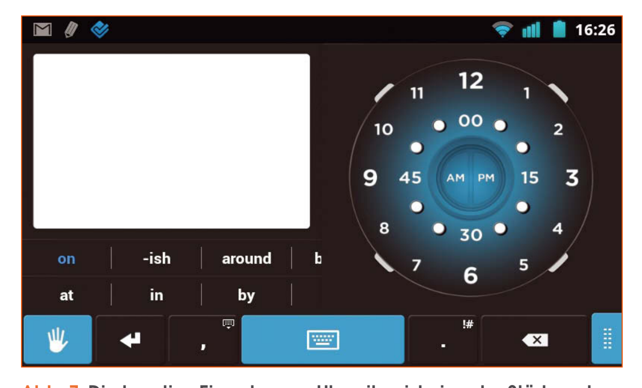


Abb. 7: Die kreative Eingabe von Uhrzeiten ist eine der Stärken des Siine Keyboard.



Denis Fonchikov, 123Rf

Von Android 2 nach Android 4 – Teil 2

Aus 2 mach 4

Im Teil 1 des Workshops zeigten die Anpassungen am Manifest sowie die neuen Fragmente und Layoutvorgaben im Detail. Der zweite Teil unseres Workshops zeigt die Anpassungen an der Datenbank, der neuen ActionBar und das modifizierte Preference-System. *Harald Wilhelm*

Teil 1 des Workshops sowie den Quellcode und Binaries, der hier besprochenen App finden Sie auf der Heft-CD.

Bis einschließlich Android 2 war der SQLiteOpenHelper das Werkzeug der Wahl. Hier wurden vom Datenbank-Entwickler eines Projekts an zentraler Stelle alle Zugriffsmethoden erstellt, auf die dann die Entwickler der grafischen Oberflächen zugreifen konnten. Der SQLiteOpenHelper stellt alle Mechanismen rund um die SQLite-Datenbank zur Verfügung. Vom Anlegen und Upgrade der Datenbank selbst, bis hin zum Manipulieren der Datenbankinhalte lässt sich alles mit einer Subclass dieser Klasse erledigen. In den Activities wiederum wurden seitens der UI-Entwickler AsyncTasks genutzt, um Daten unabhängig vom sensiblen UI-Thread zu manipulieren. Ab Android 3 gibt es hierfür die Loader.

CursorLoader

Leider wurden auch hier die Programmierer bestehender Anwendungen vermeintlich nicht mitgenommen. Das gesamte Klassengerüst funktioniert nur noch mit einem ContentProvider und nicht mehr mit einem Cursor. Das ist insofern verständlich, da das Cursor-Objekt erst durch die Loader geladen werden soll. In der Zeit vor dem CursorLoader hat der Entwickler den Cursor selbst laden müssen und, wenn er anständig gearbeitet hat, dazu eigenständige Tasks verwendet. Diese Bürde wird dem Entwickler nun mit den neuen CursorLoadern abgenommen.

Obwohl in der Android-Dokumentation nach wie vor an vielen Stellen explizit darauf hingewiesen wird, dass ContentProvider eigentlich nur für Zugriffe von außen gedacht sind, ist die Übergabe eines Query-String an den CursorLoader nicht möglich. Somit ist der Zugriff mittels CursorLoader auf lokale und App-interne Datenbestände ohne ContentProvider nicht möglich.

In unserer Beispiel-App (auf der Heft-CD) griffen wir zu einem Kniff, um nicht auch noch das komplette Datenbank-Handling in einen ContentProvider verlagern zu müssen. Eine Kopie der neuen AsyncTaskLoader Klasse (MyCursorLoader) mit einem minimalen Eingriff hilft dabei, auch ohne ContentProvider die Liste aller Einträge zu lesen. So ganz nebenbei macht die neue App dadurch von dem vorzüglichen Komfort der Loader Gebrauch, wie Listing 1 zeigt.

Die neuen Loader kümmern sich um die asynchrone Datenbeschaffung, benachrichtigen mittels Callbacks über den aktuellen Status und sind auch für die Verwaltung der Cursor zuständig. Die unter Android 2 eminent wichtige Methode `startManagingCursor()` ist somit ebenfalls obsolet. Stattdessen

legt man einen SimpleCursorAdapter an und verbindet diesen mit der Liste. Den Parameter für den Cursor lassen wir auf null, denn die neuen CursorLoader erlauben den dynamischen Austausch von Cursorn. Mit `initLoader()` wird der Datenbeschaffungsvorgang in Gang gesetzt. Der Eintrag `onCreateLoader()` fordert das Fragment auf, den CursorLoader zu liefern. Sobald die Daten anstehen, benachrichtigt der `onLoadFinished()` das Fragment, und der Cursor wird dem Adapter bekannt gegeben.

Die Datenbank

Durch den Kniff mit dem eigenen CursorLoader befinden sich das Anlegen und Verwalten der Datenbank sowie alle Zugriffsmethoden nach wie vor in einer Unterklasse des SQLiteOpenHelper. Die Datenbank wird in der Tablet-App nach wie vor an zentraler Stelle geöffnet und wieder geschlossen. Dazu bietet sich eine Subclass von Application (MyApplication) an. Damit Android diese Klasse berücksichtigt, muss es einen entsprechenden Eintrag im `application` Tag des Manifest geben (`android:name="MyApplication"`). Wie bei Java üblich, gibt es auch bei Android immer verschiedene Wege zum Ziel. Ob man die Application-Klasse oder eigenständige Singletons zur zentralen Verwaltung der Datenbank nimmt oder die Datenbank in jedem Fragment oder jeder Activity öffnet, bleibt dem Entwickler überlassen. Die hier genutzte Methode hat sich im jahrelangen Praxistest bestens bewährt.

Letztendlich hebelt man mit einer zentralen Datenbankinstanz und dem Ignorieren der ContentProvider das auf Wiederverwendbarkeit getrimmte Konzept der Fragmente wieder aus. Das Fragment muss in unserem Beispiel Zugriff auf die Datenbankinstanz haben, während die Verwendung von ContentProvidern dies besser kapseln könnte. Die zuvor gestellte Frage nach den Gründen für die Einschnitte bei der Datenbank wird somit an dieser Stelle beantwortet. Für eine Kleinstanwendung wie die Beispiel-App ist die gezeigte Herangehensweise durchaus in Ordnung. Jeder Entwickler sollte sich aber zum Start eines neuen Projektes genau überlegen, wie re-usable seine Fragmente werden sollen. Gibt es nur den Hauch eines Zweifels sind ContentProvider ein absolutes Muss.

Die ActionBar

Schon mit den wenigen bereits aufgeführten Handgriffen an der Manifest-Datei sowie in den Menü-Deklarationen erhält eine „alte“ App die ActionBar.

Die ActionBar ist eine Kombination aus dem bekannten Optionenmenü, einer Titelzeile sowie einigen weiteren Features. Wichtige Menüeinträge lassen sich so prominent und permanent sichtbar positionieren – und das mit oder ohne Icons. Weitere Optionen, die aus Platzgründen nicht an prominenter Stelle zu finden sind, blenden Android-4-Apps durch einen Klick auf das Overflow-Menü (das Symbol mit den drei vertikal angeordneten Punkten) ein.

Menüeinträge lassen sich wie gewohnt zu Gruppen zusammenfassen. Zusätzlich kann das Umschalten von Views mittels Spinner aus der ActionBar heraus initiiert werden. Ein Beispiel ist der Mailaccount: An einem kleinen Dreieck in der unteren rechten Ecke des Spinners erkennt man die Auswahlliste, die sich nach dem Anklicken öffnet. Im Mailprogramm schaltet man damit zwischen verschiedenen Accounts um.

LISTING 1: CursorLoader ohne ContentProvider

```
public class MyCursorLoader extends AsyncTaskLoader<Cursor> {

        // Ein neuer Konstruktor ...
    public MyCursorLoader(final Context context, final String selection, final
String[] selectionArgs) {
        super(context);

        this.observer = new ForceLoadContentObserver();
        this.selection = selection;
        this.selectionArgs = selectionArgs;
    }

        // ... und eine gapatchte Methode
    @Override
    public Cursor loadInBackground() {
        Cursor cursor = null;

        if (uri != null) {

cursor = getContext().getContentResolver().query(uri, projection, selection,
selectionArgs, sortOrder);
        } else if (selection != null) {
                        // Neu
                cursor = MyApplication.getSqliteDatabase().rawQuery(selection,
selectionArgs);
        }

        if (cursor != null) {
            cursor.getCount();
            registerContentObserver(cursor, observer);
        }

        return cursor;
    }
}
```

Das neue – optionale – Attribut `showAsAction` steuert die Sichtbarkeit in der ActionBar. Die Option `ifRoom` zeigt, wie der Name sagt, diese Option nur dann in der ActionBar an, wenn noch ausreichend Platz vorhanden ist. Ansonsten ist sie nur sichtbar, wenn der Benutzer das Overflow-Menü anwählt (Listing 2).

Aber Achtung: Die neue ActionBar besitzt gegenüber dem alten Optionenmenü einen gravierenden Unterschied – sie ist immer sichtbar. Während ohne ActionBar nach Drücken des Menüknopfes zunächst das Menü geladen (`onCreateOptionsMenu()`) und dann vorbereitet (`onPrepareOptionsMenu()`) wird, erfolgt dies für die permanent sichtbaren ActionBar-Einträge nicht mehr. Das dynamische Ein- und Ausblenden von Menüeinträgen muss der Entwickler also explizit vornehmen. Es reicht bei der ActionBar nicht, ausschließlich passiv auf die beiden Callbacks zu warten.

LISTING 2: Optionen in der neuen ActionBar

```
<item
        android:icon="@drawable/ic_menu_preferences"
        android:id="@+id/men_preferences"
        android:showAsAction="ifRoom|withText"
        android:title="@string/txt_preferences" />
```

LISTING 3: Alt vs. neu – das Laden des Menüs

```
// Alt
@Override
public boolean onPrepareOptionsMenu(Menu menu) {

        // Dynamische Anpassungen

        return super.onPrepareOptionsMenu(menu);
}

@Override
public boolean onCreateOptionsMenu(Menu menu) {
        super.onCreateOptionsMenu(menu);

        MenuInflater menuInflater = new MenuInflater(this);
        menuInflater.inflate(R.menu.activitydetails, menu);

        return true;
}

// Neu
setHasOptionsMenu(true);

@Override
public void onCreateOptionsMenu(Menu menu, MenuInflater menuInflater) {
        super.onCreateOptionsMenu(menu, menuInflater);

        menu.clear();

        menuInflater.inflate(R.menu.fragmentdetails, menu);
}
```

Die Preferences

Auch bei den Einstellungen gibt es passend zum neuen Fragment-Paradigma eine neue Klasse `PreferenceFragment`. Getreu dem Motto „Alles wird re-usable“ kann die bislang auf einen Screen ausgerichtete PreferenceActivity nun ebenfalls in einzelne Blöcke zerschnitten werden. Diese einzelnen UI-Teile lassen sich dann wieder nach Belieben zusammenführen.

Um dieses neue Schema vollständig auszunutzen, bedarf es zusätzlich sogenannter `preference-header`. Jeder dieser Header repräsentiert ein eigenes Fragment, das sich um seine eigenen Einstellungen kümmert. Durch die Nutzung dieser Header entsteht das attraktive, von aktuellen Tablet-Apps gewohnte, Aussehen (Abbildung 1). Im Beispiel in Listing 3 lädt die ActivityPreference die einzelnen Header aus einer XML-Datei.

Dies löst das Laden der beiden Fragmente aus, die wiederum ihre eigenen Layouts selbst aus den passenden XML-Ressourcen laden (`fragmentpreference1.xml`, etc.).

Diese Aufteilung hat natürlich einen Nachteil. Drei verschiedene Code-Bestandteile kümmern sich um Teile des Ganzen. Im Beispiel wird das gelöst, indem die ActivityPreference die Anlaufstelle für alle Abfragen bleibt. Die Prüfung, ob eine bestimmte Checkbox aktiviert ist, erfolgt nach wie vor über die Activity, von der wiederum diese Abfrage an das jeweilige Fragment weitergeleitet wird, wie Listing 5 zeigt.

Fazit

Mit wenigen, genauer gesagt drei, minimalen Eingriffen macht man aus einer alten Phone-App optisch eine neue App. Eine Tablet-App ist diese dann aber noch lange nicht. Die in diesem Workshop aufgebaute Tablet-App zeigt aber viele der neuen Techniken auf, sodass Sie darauf aufbauen können. Abschließend hält man eine moderne App in den Händen. Allerdings ist der Umbau von einer reinen Phone-App hin zu einer Tablet-App nicht mit ein paar kleineren Änderungen erledigt. In diesem Workshop haben wir zum Beispiel das Datenbanksystem nicht auf einen ContentProvider umgestellt. Würde man diese Änderung noch zusätzlich durchführen, dann wäre letztendlich kein Stein mehr auf dem anderen. Es lohnt sich also eventuell, „from scratch“ zu beginnen.

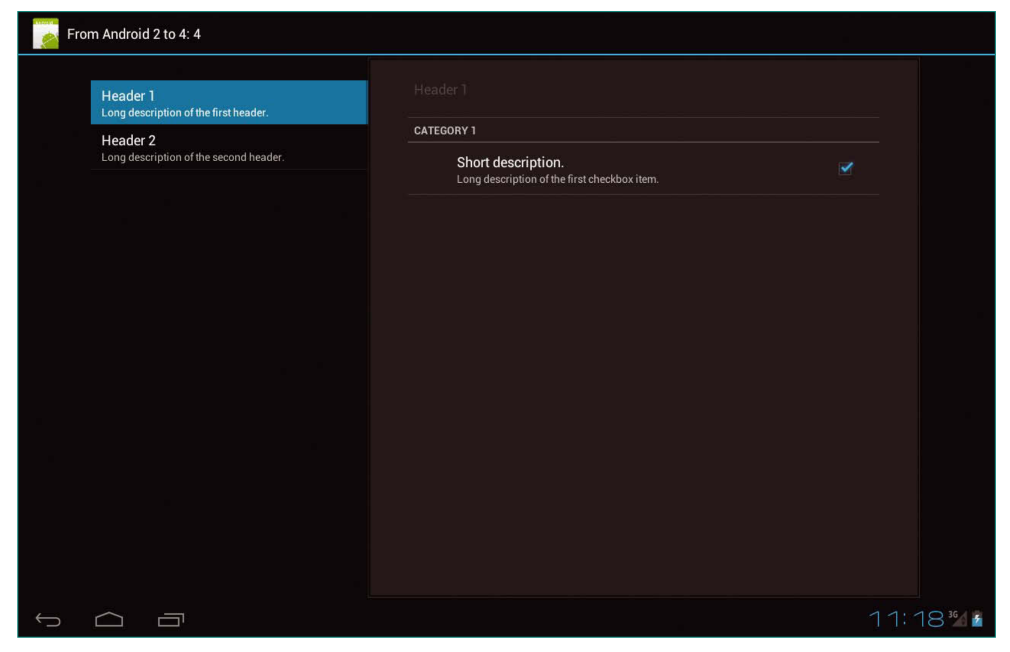


Abb. 1: Das neue Preference Design von Android 4.0 mit Headern.

Das aktuelle Android-SDK unterstützt alle Geräteklassen: Egal, ob Telefon oder Tablet, jeder Entwickler ist in der Lage, Apps gezielt für eine bestimmte Geräteklasse zu produzieren. Aber auch kombinierte Apps sind mithilfe des statisch einzubindenden Compatibility-Packs möglich.

Leider hat Google den existierenden Android-Klassenbaum nicht einfach nur erweitert, sondern gleichzeitig erheblich modifiziert. Die Anzahl der nicht mehr unterstützten, schlichtweg „deprecated" Klassen und Methoden ist immens. Selbst einfachste Phone-Anwendungen sind beim Wechsel hin zur Android-4App davon betroffen. Auf Grund der möglichen Komplexität würde sich aber eher eine getrennte Entwicklung für diese unterschiedlichen Geräteklassen anbieten. Gemeinsame Funktionen werden hierzu in Android-Library-Projekte ausgelagert, und zwei getrennte Projekte präsentieren optimal auf das Zielgerät angepasste Apps.

Fortsetzung folgt...?

Google legt bei der Entwicklung von Android ein ungeheures Tempo vor. Zusätzlich gibt es noch die Contributions, die von freien Entwicklern beigesteuerten Änderungswünsche am Android-System. Es ist deshalb zu befürchten, dass die Android-Entwicklung in diesem Tempo weitergehen wird. Als Entwickler hetzt man den Neuerungen hinterher – ohne Google wirklich auf Augenhöhe begegnen zu können. Statt des nächsten Android-Major-Releases wünscht man sich als Entwickler deshalb mit Jelly Bean eher eine Konsolidierungsphase. ●●●

LISTING 4: PreferenceHeader laden

```
// Activity
@Override
public void onBuildHeaders(List<Header> target) {
        loadHeadersFromResource(R.layout.activitypreference, target);
}

// XML Ressource
<preference-headers
    xmlns:android="http://schemas.android.com/apk/res/android">

    <header
         android:fragment="de.asltd.androiduser.a4.FragmentPreference1"
         android:title="@string/txt_header1_short"
         android:summary="@string/txt_header1_long" />

    <header
         android:fragment="de.asltd.androiduser.a4.FragmentPreference2"
         android:title="@string/txt_header2_short"
         android:summary="@string/txt_header2_long" />
</preference-headers>
```

LISTING 5: Preferences abfragen

```
// Activity
public static boolean isItem1() {
        return FragmentPreference1.isItem1();
}

// Fragment
public static boolean isItem1() {
        return item1;
}
```



Die nächste Ausgabe von Android User erscheint am 02. August. In der Fokus-Strecke stellen wir Ihnen die besten Android-Tools vor. Ebenfalls im Heft: Testberichte zum HTC Desire C, Huawei Y200 und weiteren Smartphones und Tablets!
Bestellen Sie jetzt ein Abo unter
www.android-user.de/Abo, um keine Ausgabe zu verpassen!

WIR SUCHEN SIE!

Wir sind ständig auf der Suche nach Autoren und interessanten Artikeln rund ums Thema Android. Sie müssen über keine besonderen Schreibtalente verfügen, um für uns zu schreiben, aber Sie müssen uns etwas erzählen wollen, das Sie besonders interessant finden: eine tolle App, die Sie nutzen oder erst kürzlich entdeckt haben, ein paar besondere Kniffe und Tipps, oder wie Sie Ihr Android-Phone zum Beispiel zu einem U-Boot umgebaut haben. Wir freuen uns auf Ihren Vorschlag!

Sie erreichen uns unter der Adresse:
redaktion@android-user.de

MARKEN / WARENZEICHEN

Android User ist eine Publikation der Linux New Media AG und steht in keiner Verbindung zu Google. Android ist ein Warenzeichen von Google Inc. Sämtliche Marken, eingetragene Warenzeichen und Produktnamen sind Eigentum des jeweiligen Inhabers. Sollten wir ein Marken- oder Warenzeichen irrtümlich benutzt oder einen Copyright-Hinweis übersehen haben, teilen Sie uns das bitte per Mail an *redaktion@android-user.de* mit, damit wir den Eintrag umgehend korrigieren können.

IMPRESSUM

ISSN: 2192-9033

Android User ist eine Publikation der

Linux New Media AG
Putzbrunner Str. 71
81739 München
Tel.: +49 (089) 99 34 110
Fax: +49 (089) 99 34 11 99

Homepage
http://www.android-user.de

E-Mail
Redaktion: <redaktion@android-user.de>
Abo: <abo@android-user.de>

Chefredakteur (v. i. S. d. P.)
Marcel Hilzinger <mhilzinger@android-user.de>

Redaktion
Arnold Zimprich, Christoph Langner,
Marcel Hilzinger, Thomas Leichtenstern

Autoren dieser Ausgabe
Jasmin Bauer, Samuel Grösch, Marcel Hilzinger, Christoph Langner, Patrick Neef, Dmitri Popov, Ricarda Riechert, Tim Schürmann, Ingo Steinhaus, Ákos Tóth, Harald Wilhelm, Arnold Zimprich

Grafik
Judith Erb (Design und Layout)

Titelgestaltung
Judith Erb

Bildnachweis
sxc.hu, 123rf.com, fotolia.de und andere

Sprachlektorat
Astrid Hillmer-Bruer, Elke Knitter

Übersetzungen
Anne Lodyga, Ákos Tóth

Produktionsleitung
Christian Ullrich <cullrich@linuxnewmedia.de>

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH & Co. KG,
97204 Höchberg

Geschäftsleitung
Brian Osborn (Vorstand)
<bosborn@linuxnewmedia.de>
Hermann Plank (Vorstand)
<hplank@linuxnewmedia.de>

Marketing und Vertrieb
Tel.: +49 (0)89 / 99 34 11 23

Anzeigenverkauf
D / A / CH
Petra Jaser <pjaser@linuxnewmedia.de>
Tel.: +49 (0)89 / 99 34 11 24 • Fax: +49 (0)89 / 99 34 11 99
USA und weitere Länder
Ann Jesse <ajesse@smart-developer.com>
Tel.: +1 785 841 8834
Joanna Earl <jearl@smart-developer.com>
Tel.: +1 785 727 5275

Es gilt die Anzeigenpreisliste vom 01.01.2012.

Abonnentenservice
Lea-Maria Schmitt <abo@linuxnewmedia.de>
D / A / CH
Telefon: +49 (0)7131 27 07-274
Fax: +49 (0)7131 27 07-78-601

Onlineshop
http:// shop.linuxnewmedia.de

Pressevertrieb
MZV Moderner Zeitschriften Vertrieb GmbH & Co. KG
Ohmstraße 1, 85716 Unterschleißheim
Tel.: 089/31906-0, Fax: 089/31906-113

Druck
Vogel Druck und Medienservice GmbH,
97204 Höchberg

Einzelheft- und Abopreise D,A,CH und EU

Android User	Deutschland	Österreich	Schweiz	Europa
Einzelpreis	5,90 Euro	6,70 Euro	11,80 SFR	7,95 Euro
Jahresabo*	59,90 Euro	64,90 Euro	99,10 SFR	79,90 Euro

*Android User erscheint monatlich

Schüler- und Studentenermäßigung: 20 Prozent gegen Vorlage eines Schülerausweises oder einer aktuellen Immatrikulationsbescheinigung.